

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 1 de 12

ÍNDICE

A) OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL.....	2
B) ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.	2
B-2. Secuenciación:.....	5
B-3. Temporización:.....	5
C) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARACTER GENERAL.....	5
C.1- Actuaciones previas:.....	5
D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	6
E) RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA DEL MÓDULO	10
➤ Colabora en las operaciones y trámites de puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos siguiendo los procedimientos establecidos.....	10
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	10
G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR,	11
H) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS.	11
I) ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO PENDIENTE.....	12
J) PLAN DE CONTINGENCIA, CON ACTIVIDADES PARA EL ALUMNADO.	12
K) DERECHO DEL ALUMNADO A CONOCER LA PROGRAMACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	12
MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.....	12

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 2 de 12

A) OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL

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.

Por este motivo, ésta es una programación genérica que será adaptada y concretada para cada alumna o alumno en su programa formativo, según la realidad económica y productiva de la empresa o empresas en que deba desarrollar su formación, constituyendo con ello la mayor de las adaptaciones del currículo al entorno.

B) ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

B-1. Actividades:

Resultados de aprendizaje/Capacidades terminales:

El alumnado deberá saber o actuar en la mayoría de las aprendizajes abajo desarrolladas.

*ELE2000.-

Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtienen.

***Criterios de evaluación:**

ELE2001.- Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

ELE2002.- Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje y otros.

ELE2003.- Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.

ELE2004.-Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.

ELE2005.-Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.

ELE2006.-Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.

ELE2007.-Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.

ELE2008.-Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

ELE2100.-

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.

***Criterios de evaluación:**

ELE2101.-Se han reconocido y justificado:

- La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
- 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.
- 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.

ELE2102.-Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 3 de 12

ELE2103.-Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

ELE2104.-Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

ELE2105.-Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

ELE2106.-Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.

ELE2107.-Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

ELE2108.-Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.

ELE2109.-Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.

ELE2110.-Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

*ELE2200.-

Monta instalaciones eléctricas de baja tensión aplicando la normativa vigente, normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.

***Criterios de evaluación:**

ELE2201.-Se ha interpretado la documentación técnica.

ELE2202.-Se han identificado los elementos, su función y su disposición en el montaje.

ELE2203.-Se ha interpretado el plan de montaje de la instalación y seleccionado las herramientas y materiales necesarios.

ELE2204.-Se han realizado las conexiones de los elementos y equipos de acuerdo a los esquemas de las instalaciones.

ELE2205.-Se han utilizado las herramientas adecuadas en cada fase del montaje.

ELE2206.-Se ha realizado la instalación aplicando la normativa vigente.

ELE2207.-Se han cumplido las normas de seguridad personal y de las instalaciones.

ELE2208.-Se ha actuado según los procedimientos del sistema de calidad.

Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.

ELE2209.-Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

*ELE2300.-

Colabora en las operaciones y trámites de puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos siguiendo los procedimientos establecidos.

***Criterios de evaluación:**

ELE2301.-Se ha interpretado el plan de puesta en marcha de las instalaciones y equipos.

ELE2302.-Se han seleccionado las herramientas e instrumentos para la puesta en marcha.

ELE2303.-Se ha comprobado la secuencia de funcionamiento de los elementos de control, seguridad y receptores eléctricos de la instalación.

ELE2304.-Se han programado, regulado y calibrado los elementos y equipos según sus características de funcionalidad.

ELE2305.-Se han verificado los parámetros de funcionamiento de la instalación.

ELE2306.-Se han utilizado las herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en marcha de manera adecuada.

ELE2307.-Se han cumplido las normas de seguridad, calidad y reglamentación vigente.

ELE2308.-Se ha cumplimentado la documentación requerida por el proceso de puesta en marcha.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 4 de 12

***ELE2400. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes.**

***Criterios de evaluación:**

- ELE2401.-Se han interpretado los planes de mantenimiento.
- ELE2402.-Se han seleccionado las herramientas e instrumentos adecuados.
- ELE2403.-Se ha comprobado funcionalidad, consumos eléctricos, parámetros de funcionamiento entre otros.
- ELE2404.-Se han ajustado y reprogramado elementos y equipos.
- ELE2405.-Se han detectado y comunicado desviaciones del plan.
- ELE2406.-Se ha realizado el mantenimiento preventivo de acuerdo con la seguridad y calidad requerida.
- ELE2406.-Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.
- ELE2407.-Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

*ELE2500.-

Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.

***Criterios de evaluación:**

- ELE2501.-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.
- ELE2502.-Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.
- ELE2503.-Se ha localizado la avería de acuerdo a los procedimientos específicos para el diagnóstico y localización.
- ELE2504.-Se han seleccionado las herramientas e instrumentos necesarios para realizar el proceso de reparación.
- ELE2505.-Se ha realizado el desmontaje siguiendo las pautas establecidas, con seguridad, calidad y respeto al medio ambiente.
- ELE2506.-Se han sustituido o reparado los elementos averiados.
- ELE2507.-Se han restablecido las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.
- ELE2508.-Se ha intervenido con orden y limpieza, respetando los tiempos estipulados en los trabajos realizados.
- ELE2509.-Se ha cumplimentado la documentación establecida en los programas de mantenimiento.
- ELE2510.-Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

*ELE2600.-

Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones eléctricas y su legalización, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.

***Criterios de evaluación:**

- ELE2601.-Se han dibujado los esquemas eléctricos con la simbología establecida
- ELE2602.-Se han calculado y dimensionado las instalaciones según normativa vigente.
- ELE2603.-Se han utilizado tablas y herramientas informáticas.
- ELE2604.-Se ha replanteado la instalación de acuerdo a la documentación técnica.
- ELE2605.-Se han interpretado los manuales técnicos de los fabricantes.
- ELE2606.-Se ha elaborado el presupuesto de materiales y de mano de obra de la instalación.
- ELE2607.-Se han reconocido los planes de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente estipulados.
- ELE2608.-Se ha cumplimentado la documentación necesaria para la legalización de la instalación.
- ELE2609.-Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

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.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 5 de 12

B-2. Secuenciación:

Será diseñada, distribuida y organizada de acuerdo con el tipo de empresa, el periodo del año y el volumen de trabajo que tengan las Empresas que colaboran con el centro, de acuerdo a las actividades que desempeñen.

B-3. Temporización:

Se realizarán las prácticas en dos periodos correspondientes al segundo y cuarto trimestre del año, denominados Ordinario y Extraordinario.

El módulo(FCT), tiene asignadas 410 horas y se realizan durante los cinco días de la semana, en horario ESCOLAR, en la Empresa correspondiente designada para cada alumna o alumno. El alumno o alumna se registrará por el calendario escolar.

C) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARACTER GENERAL.**C.1- Actuaciones previas:**

Deberá contener al menos los siguientes apartados:

- 1- Selección de empresas
- 2- Asignación de empresas.
- 3- Firma de convenios.
- 4- Inicio de la FCT

C.1.1- Selección de empresas.

Se procederá a realizar una selección de las empresas más idóneas para que el alumnado curse en ellas la FCT. Las posibilidades se obtendrán a partir de la experiencia o incluso por información que facilite el alumnado de las empresas próximas a sus localidades y de las encuestas de valoración pasadas a promociones anteriores.

El tipo de empresa apta para este fin será:

- Talleres eléctricos
- Empresas donde se lleva a cabo mantenimiento eléctrico
- Empresas de aire acondicionado y calefacción.

Entre todas las anteriores se seleccionarán, atendiendo a los criterios siguientes:

- La idoneidad entre el puesto de trabajo ofertado y los contenidos que debe desarrollar el alumno o alumna.
- La posibilidad de que el alumnado una vez finalizada la FCT, sean contratados por la empresa.
- La seriedad de la empresa, basándonos para ello en la experiencia anterior.

C.1.2- Asignación de empresas

Una vez seleccionada la empresa, se procederá ofertar al alumnado las empresas disponibles. Estas se asignarán a cada alumno o alumna de acuerdo con los criterios siguientes:

- La proximidad al domicilio familiar del alumno o alumna.
- El expediente académico de cada alumno o alumna.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS			
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 6 de 12	

- Las preferencias del alumno o alumna.
- En algunos casos puede resultar interesante que un alumno o alumna asista a dos empresas distintas, para completar así su formación.

C.1.3- Firma de convenios.

Se contactará previamente con la empresa para explicar como se gestiona el módulo de FCT y para la toma de datos con los que posteriormente confeccionar el convenio y los anexos correspondientes, en caso de que la empresa convenga en colaborar con el CPIFP.

La gestión de toda la documentación vendrá recogida para su consulta en la instrucción arriba indicada: **El tutor de F.C.T.- Guía de Tareas”**

C.1.4- Inicio de la FCT

Cuando el alumno o alumna inicie las prácticas, se le acompañará el primer día, presentándole al responsable de la empresa. En este acto se procederá a entregar toda la documentación legal, de cara a eximirle de responsabilidades en caso de accidente o una visita de inspección de trabajo.

Al alumnado se les dará, antes del inicio de las prácticas: instrucciones, recomendaciones, orientaciones sobre su programa formativo y sobre la prg, del módulo,... y toda aquella documentación que el tutor considere oportuna para el desarrollo del módulo

C2- Actuación durante las prácticas:

En el módulo de Formación en Centros de Trabajo, el contacto continuado entre el Tutor de la Empresa y el Tutor del Centro Educativo posibilitará la valoración de la programación y de las actividades en ella contenidas. Igualmente servirá para valorar la adecuación de la empresa a las necesidades formativas del alumnado; partiendo de la base que las actividades y empresas previstas son inicialmente acertadas, hemos de comprobar los progresos que realiza el alumnado y evaluarlos de manera fiel y objetiva.

Para ello resulta básica la figura del tutor de empresa, que realizará una observación sistemática y continua del alumno o alumna con criterios unificados con el tutor del módulo, a quien transmitirá sus impresiones a lo largo de todo el proceso.

Estas observaciones se reflejarán en el cuaderno de seguimiento. Con este sistema se podrán captar datos significativos para su posterior valoración.

D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Resultados de aprendizaje/Capacidades terminales:

El alumnado deberán saber o actuar en la mayoría de las aprendizajes abajo desarrolladas.

***ELE2000.-Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtienen.**

***Criterios de evaluación:**

ELE2001.- Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

ELE2002.- Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje y otros.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 7 de 12

ELE2003.- Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.

ELE2004.-Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.

ELE2005.-Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.

ELE2006.-Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.

ELE2007.-Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.

ELE2008.-Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

ELE2100.-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.

***Criterios de evaluación:**

ELE2101.-Se han reconocido y justificado:

- La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.
- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).
- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.
- 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.
- 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.

ELE2102.-Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

ELE2103.-Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

ELE2104.-Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

ELE2105.-Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

ELE2106.-Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.

ELE2107.-Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

ELE2108.-Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.

ELE2109.-Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 8 de 12

ELE2110.-Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

***ELE2200.- Monta instalaciones eléctricas de baja tensión aplicando la normativa vigente, normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.**

***Criterios de evaluación:**

ELE2201.-Se ha interpretado la documentación técnica.

ELE2202.-Se han identificado los elementos, su función y su disposición en el montaje.

ELE2203.-Se ha interpretado el plan de montaje de la instalación y seleccionado las herramientas y materiales necesarios.

ELE2204.-Se han realizado las conexiones de los elementos y equipos de acuerdo a los esquemas de las instalaciones.

ELE2205.-Se han utilizado las herramientas adecuadas en cada fase del montaje.

ELE2206.-Se ha realizado la instalación aplicando la normativa vigente.

ELE2207.-Se han cumplido las normas de seguridad personal y de las instalaciones.

ELE2208.-Se ha actuado según los procedimientos del sistema de calidad.

Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.

ELE2209.-Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

***ELE2300.-Colabora en las operaciones y trámites de puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos siguiendo los procedimientos establecidos.**

***Criterios de evaluación:**

ELE2301.-Se ha interpretado el plan de puesta en marcha de las instalaciones y equipos.

ELE2302.-Se han seleccionado las herramientas e instrumentos para la puesta en marcha.

ELE2303.-Se ha comprobado la secuencia de funcionamiento de los elementos de control, seguridad y receptores eléctricos de la instalación.

ELE2304.-Se han programado, regulado y calibrado los elementos y equipos según sus características de funcionalidad.

ELE2305.-Se han verificado los parámetros de funcionamiento de la instalación.

ELE2306.-Se han utilizado las herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en marcha de manera adecuada.

ELE2307.-Se han cumplido las normas de seguridad, calidad y reglamentación vigente.

ELE2308.-Se ha cumplimentado la documentación requerida por el proceso de puesta en marcha.

***ELE2400. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes.**

***Criterios de evaluación:**

ELE2401.-Se han interpretado los planes de mantenimiento.

ELE2402.-Se han seleccionado las herramientas e instrumentos adecuados.

ELE2403.-Se ha comprobado funcionalidad, consumos eléctricos, parámetros de funcionamiento entre otros.

ELE2404.-Se han ajustado y reprogramado elementos y equipos.

ELE2405.-Se han detectado y comunicado desviaciones del plan.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 9 de 12

ELE2406.-Se ha realizado el mantenimiento preventivo de acuerdo con la seguridad y calidad requerida.

ELE2406.-Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.

ELE2407.-Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

***ELE2500.-Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.**

***Criterios de evaluación:**

ELE2501.-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.

ELE2502.-Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.

ELE2503.-Se ha localizado la avería de acuerdo a los procedimientos específicos para el diagnóstico y localización.

ELE2504.-Se han seleccionado las herramientas e instrumentos necesarios para realizar el proceso de reparación.

ELE2505.-Se ha realizado el desmontaje siguiendo las pautas establecidas, con seguridad, calidad y respeto al medio ambiente.

ELE2506.-Se han sustituido o reparado los elementos averiados.

ELE2507.-Se han restablecido las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.

ELE2508.-Se ha intervenido con orden y limpieza, respetando los tiempos estipulados en los trabajos realizados.

ELE2509.-Se ha cumplimentado la documentación establecida en los programas de mantenimiento.

ELE2510.-Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

***ELE2600.-Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones eléctricas y su legalización, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.**

***Criterios de evaluación:**

ELE2601.-Se han dibujado los esquemas eléctricos con la simbología establecida

ELE2602.-Se han calculado y dimensionado las instalaciones según normativa vigente.

ELE2603.-Se han utilizado tablas y herramientas informáticas.

ELE2604.-Se ha replanteado la instalación de acuerdo a la documentación técnica.

ELE2605.-Se han interpretado los manuales técnicos de los fabricantes.

ELE2606.-Se ha elaborado el presupuesto de materiales y de mano de obra de la instalación.

ELE2607.-Se han reconocido los planes de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente estipulados.

ELE2608.-Se ha cumplimentado la documentación necesaria para la legalización de la instalación.

ELE2609.-Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

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.

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 10 de 12

***Criterios de calificación para todos los Criterios de Evaluación:**

La calificación del alumno o alumna en el módulo de F.C.T. será de apto o no apto.

- Cuando se superan de forma satisfactoria, la mayoría de los resultados de aprendizaje.
- Haber superado determinados criterios de evaluación
- Haber demostrado destreza suficiente en el global de los criterios de evaluación y haber mostrado puntualidad, respeto a los compañeros y jefes y responsabilidad en el trabajo, de acuerdo a sus posibilidades como alumno o alumna.
- Haber realizado satisfactoriamente todas las actividades que se le han encomendado en la empresa. Y de acuerdo a los Criterios de Evaluación.

E) RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA DEL MÓDULO

- **Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtienen.**
- **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.**
- **Monta instalaciones eléctricas de baja tensión aplicando la normativa vigente, normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.**
- **Colabora en las operaciones y trámites de puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos siguiendo los procedimientos establecidos.**
- **Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes.**
- **Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.**
- **Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones eléctricas y su legalización, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.**

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

*Finalizada la FCT, en Junio, se procederá a concertar una visita con el tutor de empresa para efectuar la correspondiente evaluación. Para ésta, se tendrá en cuenta las observaciones y evaluaciones actitudinales que reflejará el cuaderno de seguimiento de prácticas así como la opinión de los responsables de los distintos departamentos, si los hubiere, por donde habrá pasado el alumno o alumna, valorándose distintas capacidades como: destreza presentada por el alumno o alumna, comportamiento, puntualidad, aseo personal, implicación en el trabajo en

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS		
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 11 de 12

equipo, etc... (Todo ello de acorde a lo reflejado en el apartado D). La evaluación realizada quedará reflejada en el anexo V que firmarán ambos tutores.

Aquel alumnado que por alguna causa no hubiesen superado alguno de los otros módulos del ciclo formativo en convocatoria ordinaria, realizarán la FCT, tras la superación de los mismos, en el periodo de Septiembre a Diciembre, realizándose la evaluación al final de dicho periodo.

***EVALUACIÓN DEL ALUMNADO EN FORMACIÓN DUAL.**

El alumnado incluido en el plan DE FORMACIÓN DUAL podrá quedar exento de realizar aquellas pruebas objetivas que realicen el resto del alumnado, cuando existan evidencias proporcionadas por el tutor de empresa, de que el alumno o alumna ha alcanzado los niveles de logro mínimos que se evalúan con dicha prueba. En este caso su calificación para esa prueba, será de 5; previa recepción del informe preliminar por parte del profesorado del módulo y a través del tutor de FCT.

G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR,

Los materiales y equipos que utilizarán el alumnado serán los que le proporcione la empresa en la que desarrolle su actividad y que habitualmente se empleen en la misma.

Cada alumno o alumna cumplimentará el cuaderno de seguimiento de la F.C.T.

El alumnado que realice prácticas en el extranjero usarán además los medios de comunicación que se establezcan en cada caso siguiendo las directrices del responsable de innovación.

H) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS.

Seguimiento de la FCT

Iniciadas las prácticas, el profesorado tutor/a del centro educativo mantendrá contacto periódico con el alumno o alumna, ya sea con reuniones en el CPIFP o a través de cualquier otro medio, para comentar la evolución de las prácticas así como los posibles incidentes o dificultades encontradas.

En estas reuniones se comentan también las posibles salidas laborales y académicas para cuando finalicen, ya que es en estos momentos cuando el alumnado muestran mayor interés y preocupación por este tema que atañe a su futuro inmediato.

El profesorado también contactará de manera periódica, ya sea por teléfono, correo electrónico o a través de visitas, con la empresa para conocer la evolución del alumno o alumna y su adaptación al entorno laboral.

Para conocer la opinión del alumnado respecto a las empresas en las que han realizado las prácticas, se pasará a estos, una vez finalizadas las prácticas, o bien en la última reunión en el centro educativo, la “Encuesta general para alumnos y alumnas” que incluye ítems relativos a la FCT.

Se recogerá igualmente el grado de satisfacción de las empresas en relación al centro educativo, alumnas, alumnos y tutores, a través de la correspondiente encuesta.

Al finalizar las prácticas el tutor de FCT cumplimentará el documento “Evaluación de la idoneidad de los programas formativos y de las propias empresas” que se anexará a la memoria del departamento. (Formato F-8.2-D-02).

	Ciclo	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS			
	Módulo Profesional	FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele202-m0243	Edición:06	Fecha: 29-09-2023	Página 12 de 12	

I) ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO PENDIENTE.

El módulo de FCT es objeto de dos convocatorias. El alumno o alumna que no lo supere en la 1ª convocatoria tendrá que cursarlo en la segunda, o bien en la misma empresa o en otra diferente, a criterio del profesor/a-tutor/a.

J) PLAN DE CONTINGENCIA, CON ACTIVIDADES PARA EL ALUMNADO.

Si por alguna causa se imposibilitara la realización de las actividades previstas ya sea por enfermedad del alumno o del empresario, falta de trabajo en el momento previsto para la realización de las prácticas, se podrá alargar el periodo de FCT durante el mes de Julio, acabar de completarlas en septiembre o buscarle una segunda empresa donde poder acabar las FCT.

En el supuesto de ausencia prolongada del profesor, el periodo hasta que sea cubierta su baja, el Jefe de Departamento, Profesor de FCT de otro ciclo de la Familia Profesional o un profesor de ese mismo grupo de alumnos que se encuentre en prácticas asumirá sus tareas si dispone de horas para ello.

K) DERECHO DEL ALUMNADO A CONOCER LA PROGRAMACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El día de la presentación del alumnado:

El tutor deberá comunicar al alumnado como puede obtener toda la información que necesita para el conocimiento y disposición de dicha información. Le informara que las programaciones se encuentran colgadas en el acceso directo abierto de la página Web (CPIFPbajoaragon.com). En ellas encontrara los contenidos temáticos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación, así como el RGI con las pautas y normas de funcionamiento.

MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

Curso 2023/24:**Apartado J)** Plan de contingencia

Código modificación 2023-109