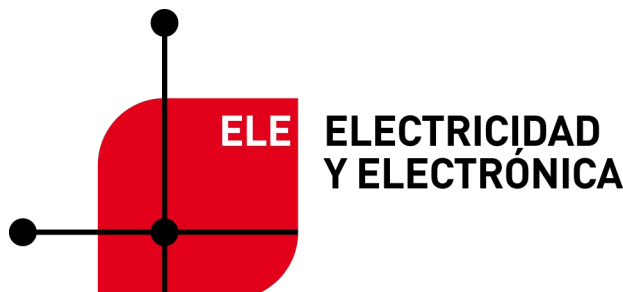


NOMBRE DEL MÓDULO: 235 Instalaciones eléctricas interiores.**CURSO 2011-2012.****I.E.S. Segundo De Chomón. Teruel.****Ciclo Formativo de Grado Medio: Instalaciones Eléctricas y Automáticas.****Módulo profesional: 235 Instalaciones eléctricas interiores.****Curso: 2011/2012.****Profesor: Marcelino Almazán Calvé.****1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.*****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:*****1. Monta circuitos eléctricos básicos interpretando documentación técnica.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los esquemas eléctricos analizando su funcionamiento.
- b) Se han utilizado las herramientas adecuadas para cada instalación.
- c) Se ha verificado el funcionamiento de las instalaciones.
- d) Se han descrito los principios de funcionamiento de los mecanismos y los receptores.
- e) Se han calculado las magnitudes eléctricas de la instalación.
- f) Se han medido las magnitudes fundamentales.
- g) Se han montado adecuadamente los distintos receptores.
- h) Se han montado los distintos mecanismos relacionándolos con su utilización.
- i) Se han realizado las conexiones de acuerdo a la norma.
- j) Se han respetado los criterios de calidad.

2. Monta la instalación eléctrica de una vivienda con grado de electrificación básica aplicando el reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el plan de montaje de la instalación.
- b) Se ha realizado la previsión de los mecanismos y elementos necesarios.
- c) Se han identificado cada uno de los elementos dentro del conjunto de la instalación y en catálogos comerciales. d) Se ha verificado el funcionamiento de la instalación (protecciones, toma de tierra, entre otros).
- e) Se han utilizado las herramientas adecuadas para cada uno de los elementos.
- f) Se ha aplicado el REBT.
- g) Se han respetado los tiempos estipulados.
- h) Se ha verificado la correcta instalación de las canalizaciones permitiendo la instalación de los conductores.
- i) Se ha elaborado un procedimiento de montaje de acuerdo a criterios de calidad.

3. Realiza la memoria técnica de diseño de una instalación de vivienda con grado de electrificación elevada atendiendo al REBT.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de la instalación atendiendo a su utilización y potencia.
- b) Se ha confeccionado una pequeña memoria justificativa.
- c) Se han dibujado los esquemas unifilares de los circuitos atendiendo a la normalización.
- d) Se han calculado los dispositivos de corte y protección de la vivienda.
- e) Se ha trazado un croquis de la vivienda y la instalación.
- f) Se han utilizado catálogos y documentación técnica para justificar las decisiones adoptadas.
- g) Se ha confeccionado la documentación adecuada atendiendo a las instrucciones del REBT.

4. Monta la instalación eléctrica de un local de pública concurrencia, aplicando la normativa y justificando cada elemento en su conjunto.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado el correcto funcionamiento del alumbrado de emergencia.

- b) Se ha instalado la fuente de alimentación secundaria adecuada al tipo de local.
- c) Se ha verificado el correcto funcionamiento de todos los circuitos.
- d) Se han tenido en cuenta las medidas de seguridad y calidad propias de este tipo de instalación.
- e) Se ha realizado el cuadro general de protección atendiendo al tipo de instalación y al REBT.
- f) Se han instalado los cuadros de distribución secundarios necesarios.
- g) Se han utilizado las canalizaciones adecuadas atendiendo a su utilización y localización.
- h) Se han aplicado las normas tecnológicas adecuadas al tipo de local.
- i) Se ha realizado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada.

5. Monta la instalación eléctrica de un local destinado a uso industrial, atendiendo al REBT.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha instalado el alumbrado idóneo dependiendo de los usos de las distintas estancias de la instalación.
- b) Se ha realizado el cálculo necesario para la colocación de luminarias.
- c) Se ha verificado el correcto funcionamiento de toda la instalación.
- d) Se ha utilizado el tipo de canalización más adecuado a cada parte de la instalación teniendo en cuenta su entorno y utilización.
- e) Se han realizado los cálculos necesarios (potencias, secciones entre otros).
- f) Se ha utilizado la herramienta adecuada en cada momento.
- g) Se han tenido en cuenta los tiempos previstos atendiendo a un procedimiento de calidad acordado.
- h) Se ha realizado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada.

6. Mantiene instalaciones interiores aplicando técnicas de mediciones eléctricas y relacionando la disfunción con la causa que la produce.

Criterios de evaluación:

- a) Se han verificado los síntomas de averías a través de las medidas realizadas y la observación de la instalación.
- b) Se han propuesto hipótesis razonadas de las posibles causas y su repercusión en la instalación.
- c) Se ha localizado la avería utilizando un procedimiento técnico de intervención.
- d) Se ha operado con autonomía en la resolución de la avería.

- e) Se han propuesto medidas de mantenimiento que es preciso realizar en cada circuito o elemento de la instalación.
- f) Se ha comprobado el correcto funcionamiento de las protecciones.
- g) Se han realizado comprobaciones de las uniones y de los elementos de conexión.

7. Verifica la puesta en servicio de una instalación de un local de pública concurrencia o local industrial atendiendo a las especificaciones del instalador autorizado en el REBT.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado la adecuación de la instalación a las instrucciones del REBT.
- b) Se han comprobado los valores de aislamiento de la instalación.
- c) Se ha medido la resistencia de la toma de tierra y la corriente de fuga de la instalación.
- d) Se han medido y registrado los valores de los parámetros característicos.
- e) Se ha verificado la sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales.
- f) Se ha medido la continuidad de los circuitos.
- g) Se ha analizado la red para detectar armónicos y perturbaciones.
- h) Se ha comprobado el aislamiento del suelo.

8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
- e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

2. EVALUACIÓN.

Criterios de calificación y promoción.

El peso específico de cada uno de estos criterios es:

- Contenidos procedimentales (trabajos y prácticas de taller): 40% de la nota global del trimestre.
- Contenidos conceptuales: 50% de la nota global del trimestre.
- Contenidos actitudinales: 10% de la nota global del trimestre.

La calificación se formulará en cifras del 1 al 10 sin decimales. Se considerarán calificaciones positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

Estos porcentajes se aplicarán, siempre que el alumno tenga calificación positiva (igual o superior a 5), en cada uno de los apartados. En el caso de que en alguno de los apartados tenga calificación negativa (inferior a 5), la nota de evaluación será negativa, hasta que el alumno supere el apartado correspondiente.

Los resultados de aprendizaje mínimos exigibles para obtener la evaluación positiva en el módulo son:

1. Monta circuitos eléctricos básicos interpretando documentación técnica.
2. Monta la instalación eléctrica de una vivienda con grado de electrificación básica aplicando el reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).
3. Realiza la memoria técnica de diseño de una instalación de vivienda con grado de electrificación elevada atendiendo al REBT.
5. Mantiene instalaciones interiores aplicando técnicas de mediciones eléctricas y relacionando la disfunción con la causa que la produce.

Procedimientos de recuperación.

La evaluación será continua, pudiendo recuperar aquellos trabajos que no haya superado durante el curso, teniendo que aprobar cada una de las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje, diseñadas y adaptadas.

Las actividades de recuperación irán encaminadas a que todo el alumnado alcance los resultados de aprendizaje mínimos y tendrán como base los criterios de evaluación.

A las actividades de recuperación de cada trimestre se podrán presentar los alumnos que no hayan superado el porcentaje de faltas permitido por el Reglamento de Régimen Interno del Instituto (un 15%), ya que en ese caso se pierde el derecho a evaluación continua.

En caso de no aprobar alguna de las evaluaciones, se realizará una prueba de recuperación por cada evaluación en el mes junio. Si no se recuperan dichas evaluaciones en esta prueba, el alumno se podrá presentar a una prueba global extraordinaria de todo el curso en el mes de septiembre.

La nota mínima para aprobar cada prueba será de 5 sobre 10.

Para poder presentarse a las pruebas de recuperación, el alumno tendrá que tener realizadas todas las fichas de prácticas.

Alumnos de segundo curso con módulos pendientes de primero.

Según ORDEN de 26 de octubre de 2009 (BOA 18/11/2009), puede haber alumnos de 2º que tengan pendiente este Módulo de 1º, para ellos se seguirán las siguientes directrices de recuperación:

- Se utilizarán los mismos materiales y actividades del curso anterior.
- En el mes de diciembre se hará una reunión para coordinar el trabajo que están realizando los alumnos, completar informaciones si es necesario y fijar la fecha del examen o prueba global de recuperación.
- En el mes de febrero, con tiempo suficiente antes de hacer los exámenes de los Módulos de 2º y con la posibilidad de que hagan las F.C.T. si superaran todos los

Módulos, se hará una prueba global del Módulo suspendido y que podrá contener partes teóricas y prácticas según criterio del Profesor y avisado previamente.

Para superar el Módulo será necesario obtener un 5 o superior en la prueba global.

Teruel a 12 de septiembre de 2011.