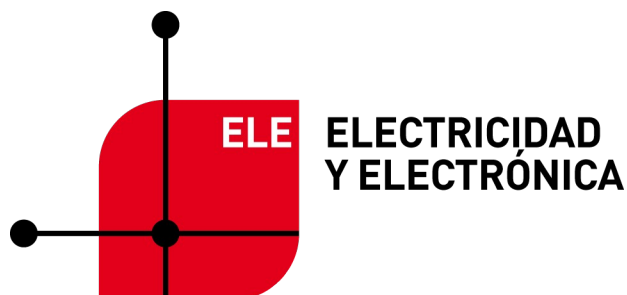


## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA (PROGRAMACIÓN CORTA)**

**GOBIERNO  
DE ARAGÓN**  
Departamento de Educación  
Cultura y Deporte  
I.E.S. "SEGUNDO DE CHOMÓN"

NOMBRE DEL MÓDULO: INSTALACIONES BÁSICAS



CURSO 2011-2012.

**I.E.S. "Segundo De Chomón" Teruel.**

**Ciclo Formativo: EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE CONSUMO**

**Módulo profesional : INSTALACIONES BÁSICAS**

**Curso: 2011-2012**

**PROFESORES: JULIO SALESA**

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### **CAPACIDAD TERMINAL 1 (Asociada a la Unidad Didáctica 1 y 2).**

- Analizar funcionalmente las instalaciones eléctricas en baja tensión (BT) para viviendas y edificios, interpretando los esquemas de las mismas y describiendo su funcionamiento.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Clasificar los tipos de instalaciones eléctricas para BT, explicando sus características y citando la normativa vigente que las regula.
- Describir las distintas secciones funcionales que configuran las instalaciones eléctricas de enlace en BT, explicando la estructura y características de cada una de dichas secciones.
- Explicar el principio de funcionamiento y las características morfológicas y eléctricas de los dispositivos y materiales utilizados en las instalaciones eléctricas de interior (aparellaje de mando, corte, protección y medida, conductores, canalizaciones, etc.).
- En un supuesto práctico de análisis de documentación técnica de una instalación eléctrica de interior:
- Identificar el tipo de instalación a la que corresponde la documentación, explicando las características de la misma.
- Interpretar los planos y esquemas de la instalación, identificando los distintos elementos por sus símbolos, explicando las características de los mismos.
- Explicar el funcionamiento de la instalación, describiendo los bloques principales de la misma y la función de cada uno de los elementos que la componen.
- Elaborar un informe / memoria de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos, estructurándola en los apartados necesarios para una adecuada documentación de las mismas (descripción del proceso seguido, esquemas y planos, explicación funcional, cálculos, etc.).

- CAPACIDAD TERMINAL 2 (Asociada a la Unidad Didáctica 3).

Aplicar las leyes y reglas más relevantes en el análisis y cálculo de las principales magnitudes eléctricas propias de las instalaciones eléctricas de BT interior para viviendas y edificios.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- En un supuesto práctico de cálculo de una pequeña instalación eléctrica de interior para una vivienda:
- Determinar el nivel de electrificación correspondiente a la vivienda.
- Calcular la previsión de potencias de la vivienda.
- Calcular la sección de los conductores necesarios en cada uno de los tramos y secciones de la instalación, en función de la potencia prevista y aplicando los criterios y procedimientos normalizados.
- Realizar los cálculos necesarios para determinar las características de los elementos de corte y protección de la instalación eléctrica (interruptor general automático, interruptor diferencial, pequeños interruptores automáticos).
- Calcular la sección de los conductores y los electrodos de la línea de puesta a tierra, siguiendo criterios y procedimientos normalizados.
- Elaborar un informememoria de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos, estructurándola en los apartados necesarios para una adecuada documentación de las mismas (descripción del proceso seguido, medios utilizados, esquemas y planos, explicación funcional, cálculos, etc.).

### **CAPACIDAD TERMINAL (Asociada a la Unidad Didáctica 3)**

Realizar con precisión y seguridad las medidas de las magnitudes eléctricas fundamentales, utilizando los instrumentos más apropiados en cada caso, actuando bajo normas de seguridad personales y de los materiales utilizados.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Explicar las características más relevantes (errores, sensibilidad, precisión, etc.), la tipología, clases y procedimientos de uso de los instrumentos de medida utilizados en las instalaciones eléctricas de interior.
- Reconocer la simbología utilizada en los aparatos de medida, explicando su significado y aplicación.
- En el análisis y estudio de un montaje simulado de una instalación eléctrica de interior para una vivienda:

- Seleccionar el instrumento de medida (polímetro, vatímetro, telurómetro, etc.) y los elementos auxiliares más adecuados en función de la magnitud que se va a medir (tensión, intensidad, continuidad, potencia, resistencia de tierra, etc.), del rango de las medidas que se va a realizar y de la precisión requerida.
- Conectar adecuadamente, con la seguridad requerida y siguiendo procedimientos normalizados, los distintos aparatos de medida en función de las magnitudes que se va a medir (tensión, intensidad, continuidad, potencia, resistencia de tierra, etc.).
- Medir las magnitudes básicas presentes en las instalaciones eléctricas (tensión, intensidad, continuidad, potencia, resistencia de tierra, etc.), operando adecuadamente los instrumentos y aplicando, con la seguridad requerida, procedimientos normalizados.
- Interpretar los resultados de las medidas realizadas, relacionando los efectos que se producen con las causas que los originan.
- Elaborar un informe de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos, estructurándola en los apartados necesarios para una adecuada documentación de las mismas (descripción del proceso seguido, medios utilizados, esquemas y planos, explicación funcional, medidas, cálculos, etc.).

### **CAPACIDAD TERMINAL (Asociada a la Unidad Didáctica 1,2, 3).**

Operar diestramente las herramientas utilizadas en las operaciones de mecanizado y montaje de instalaciones eléctricas básicas, actuando bajo normas de seguridad personales y de los materiales utilizados.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Describir los procedimientos de mecanizado y montaje básicos (aserrado, taladrado, doblado de tubos, preparación de conductores, conexionado, empalme, etc.) utilizados en el montaje de instalaciones eléctricas de interior.
- Enumerar las herramientas básicas utilizadas en las instalaciones eléctricas de interior, clasificándolas por su tipología y función, describiendo las características principales de las mismas.
- En un caso práctico de montaje simulado de una instalación eléctrica de interior y de ejecución de procedimientos utilizados en la construcción de la misma:
- Interpretar los esquemas y planos correspondientes a la instalación supuesta.

- Seleccionar las herramientas propias de los procedimientos que se van a aplicar.
- Preparar las envolventes, canalizaciones, tubos, conductores y materiales que se va a utilizar, aplicando los procedimientos normalizados requeridos.
- Conexionar los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos, asegurando su adecuada fijación mecánica y buen contacto eléctrico.
- Realizar las pruebas y medidas necesarias para asegurar la correcta funcionalidad de la instalación (en los dispositivos de corte y protección y la comprobación del valor adecuado de la resistencia de tierra).
- Realizar las operaciones asegurando la calidad final de las intervenciones.
- Elaborar un informememoria de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos, estructurándola en los apartados necesarios para una adecuada documentación de las mismas (descripción del proceso seguido, medios utilizados, esquemas y planos, explicación funcional, medidas, cálculos, etc.).

### **CAPACIDAD TERMINAL (Asociada a la Unidad Didáctica 1,2,3)**

Diagnosticar averías en instalaciones eléctricas de BIT interior, aplicando procedimientos generales y sistemáticos, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados, con la calidad prevista y un tiempo adecuado.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Explicar la tipología y características de las averías típicas en las instalaciones eléctricas de interior.
- Describir las técnicas generales utilizadas para la localización de averías en las instalaciones eléctricas de interior.
- En varios casos prácticos de simulación de averías en una instalación eléctrica de interior:
- Identificar los síntomas de la avería, caracterizándola por los efectos que produce en la instalación.
- Realizar distintas hipótesis de causas posibles de la avería, relacionándolas con los efectos presentes en la instalación.
- Realizar un plan sistemático de intervención para la detección de la causa o causas de la avería.
- Medir e interpretar parámetros de la instalación, realizando los ajustes necesarios de acuerdo con la documentación de la misma, utilizando los instrumentos adecuados, aplicando los procedimientos normalizados.

- Localizar el bloque funcional y el componente o componentes responsables de la avería, realizando las modificaciones y/o sustituciones necesarias para dicha localización con la calidad prescrita, siguiendo procedimientos normalizados, en un tiempo adecuado.
- Elaborar un informe de memoria de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos, estructurándola en los apartados necesarios para una adecuada documentación de las mismas (descripción del proceso seguido, medios utilizados, esquemas y planos, explicación funcional, medidas, cálculos, etc.).

## **CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.**

Para cumplir satisfactoriamente con los objetivos del módulo de Instalaciones Básicas el alumno deberá conocer los siguientes aspectos mínimos:

- Conocer la distribución de la energía eléctrica en los edificios.
- Interpretar la simbología y esquemas de las instalaciones básicas de la vivienda.
- Conocer los elementos de mando y protección de las instalaciones.
- Conocer los contadores de energía eléctrica. Así como las distintas tarifas.
- Saber calcular una instalación básica para vivienda. Previsión de potencias. Sección de conductores. Elementos de mando y protección. Toma de tierra.
- Montar, con el debido manejo de las herramientas adecuadas, circuitos eléctricos básicos de una vivienda.
- Conocer los distintos aparatos de medida eléctrica para instalaciones de baja tensión y las distintas magnitudes a medir.

## **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN**

**Las actividades de recuperación serán mediante pruebas o proyectos en aquellos bloques de contenidos que sean terminales, es decir, que no guarden un relación directa con los siguientes bloques de contenidos.**

## **CRITERIOS DE PROMOCIÓN**

**Para que el alumno supere el módulo es preciso que logre superar los denominados criterios de evaluación, sin los que no se entiende que haya adquirido los conocimientos, habilidades y actitudes en que consta el módulo. Se entenderá que el alumno ha logrado las capacidades terminales del módulo si ha**

obtenido una calificación numérica mayor o igual a cinco en cada uno de los trimestres de que consta el curso.

Este criterio se seguirá tanto para las evaluaciones ordinarias como para la extraordinaria.

<b>CICLO FORMATIVO INSTALACIONES BASICAS</b>						
<b>MODULO DE EQUIPOS ELECTRONICOS DE CONSUMO CURSO 2.011-12</b>						
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>						
<b>CRITERIO</b>	<b>DESARROLLO</b>					
<b>ASISTENCIA A CLASE, ACTITUD</b>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> </table>	10%	Respeto y colaboración con los compañeros, cumplimiento de las normas básicas para el desarrollo de las actividades, asistencia y puntualidad, cuidado del material (Con 3 faltas durante la evaluación sin justificar será un 0. Con 2 faltas sin justificar será un 0,5)				
10%						
<b>ACTIVIDADES PRÁCTICAS Y PROYECTOS TEÓRICO PRÁCTICOS</b>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">40%</td> </tr> </table>  <b>PRUEBAS ESPECIFICAS</b>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>EXAMENES</b></td> <td style="text-align: center;"><b>LIBRETA</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40%</td> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> </table>	40%	<b>EXAMENES</b>	<b>LIBRETA</b>	40%	10%	<p style="text-align: center;"><b>CADA BLOQUE EL ALUMNO/A DEBE OBTENER COMO MÍNIMO UN 3</b></p> Análisis de los ejercicios realizados en clase: Práctica, Proyectos etc.  <b>En las actividades prácticas además de la participación e implicación se tendrá en cuenta el respeto al grupo de compañeros y al desarrollo de la función docente.</b>  Serán objetivas, abiertas, resolución de ejercicios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes.</li> <li>• Ejercicios de apoyo fuera del horario escolar. Control de la libreta del alumno/a cuando se estime conveniente.</li> </ul>
40%						
<b>EXAMENES</b>	<b>LIBRETA</b>					
40%	10%					

**CON EL 20% DE FALTAS DE ASITENCIA DURANTE EL CURSO EL ALUMNO PERDERA EL DERECHO A LA EVALUACIÓN**

NOTA ACLARATORIA: Se considera aprobado el 5 aunque la franja de 4,5 y 4,9 podrá subirse la nota en función de la actitud trabajo del alumno/a. En las demás calificaciones se procederá desde cinco décimas en adelante se considerará como la nota inmediatamente superior. Se tendrá en cuenta los acuerdos de la Junta de Evaluación

