

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ALUMNO

## CICLO FORMATIVO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

### MÓDULOS PROFESIONAL: INSTALACIONES DOMÓTICAS. CURSO: 2º

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

##### Tipos e instrumentos de evaluación:

Para cada grupo de alumnos y alumnas de segundo curso, dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos dos sesiones de evaluación parcial más una evaluación inicial durante el primer mes del curso.

La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado.

Los **instrumentos de evaluación** nos facilitan la recogida de información durante el proceso de evaluación, y utilizaremos los siguientes: **Pruebas escritas y orales; presentaciones o exposiciones; trabajos de investigación, recopilación y desarrollo; test, informes y prácticas.**

Para la calificación de las presentaciones y los trabajos realizados por el alumnado se utilizarán **rúbricas** específicas.

##### Criterios de evaluación y calificación:

**Para valorar el desarrollo competencial del alumnado**, es necesario evaluar si se alcanzan de manera satisfactoria los resultados de aprendizaje, al ser los elementos de mayor concreción, observables y medibles.

En las próximas páginas se presentan unas tablas que muestran, los objetivos, y Resultados de Aprendizaje (RA) de los bloques del módulo. Además, se ha **ponderado cada criterio de evaluación**, asignándole un peso a cada uno.

Para alcanzar un Resultado de aprendizaje, el alumnado debe tener al menos la mitad de la suma de los pesos de cada bloque.

Hay resultados de aprendizaje que se evalúan más de una vez a lo largo del curso, pues son comunes a distintas unidades, por lo que para obtener la calificación final de dicho criterio se realizará la **media aritmética** de los valores obtenidos.

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

Resultado de Aprendizaje	UDs	P(%)	Criterio de Evaluación	P(%)	
1. Identifica áreas y sistemas automáticos que configuran las instalaciones automatizadas en viviendas, analizando el funcionamiento, características y normas de aplicación.(RA1)	<b>1,2,3</b>	10	<p>a) Se han reconocido las distintas tipologías de automatizaciones domésticas.</p> <p>b) Se han reconocido los principios de funcionamiento de las redes automáticas en viviendas.</p> <p>c) Se han reconocido aplicaciones automáticas en las áreas de control, confort, seguridad, energía y telecomunicaciones.</p> <p>d) Se han descrito las distintas tecnologías aplicadas a la automatización de viviendas</p> <p>e) Se han descrito las características especiales de los conductores en este tipo de instalación.</p> <p>f) Se han identificado los equipos y elementos que configuran la instalación automatizada, interpretando la documentación técnica.</p> <p>g) Se ha consultado la normativa vigente relativa a las instalaciones automatizadas en viviendas.</p> <p>h) Se han relacionado los elementos de la instalación con los símbolos que aparecen en los esquemas.</p>	10 10 15 15 15 15 10 10	
2. Configura sistemas técnicos, justificando su elección y reconociendo su funcionamiento.(RA2)	<b>1,4,5,6</b>	10	<p>a) Se han descrito los tipos de instalaciones automatizadas en viviendas y edificios en función del sistema de control.</p> <p>b) Se han reconocido las distintas técnicas de transmisión.</p> <p>c) Se han identificado los distintos tipos de sensores y actuadores.</p> <p>d) Se han descrito los diferentes protocolos de las instalaciones automatizadas.</p> <p>e) Se ha descrito el sistema de bus de campo.</p> <p>f) Se han descrito los sistemas controlados por autómeta programable.</p> <p>g) Se han descrito los sistemas por corrientes portadoras.</p> <p>h) Se han descrito los sistemas inalámbricos.</p> <p>i) Se ha utilizado el software de configuración apropiado a cada sistema.</p> <p>j) Se ha utilizado documentación técnica.</p>	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
3.Monta pequeñas instalaciones automatizadas de viviendas, describiendo los elementos que las	<b>4,5,6</b>	15	<p>a) Se han realizado los croquis y esquemas necesarios para configurar las instalaciones.</p> <p>b) Se han determinado los parámetros de los elementos y equipos de la instalación.</p> <p>c) Se han conectado los sensores y actuadores para un sistema domótico con autómeta programable.</p> <p>d) Se han montado sensores y actuadores, elementos de control y supervisión de un sistema</p>	15 10 15	

conforman.(RA3)			domótico por bus de campo, corrientes portadoras y red inalámbrica. e) Se ha realizado el cableado de un sistema por bus de campo. f) Se ha verificado su correcto funcionamiento. g) Se han respetado los criterios de calidad. h) Se ha aplicado la normativa vigente.	20 10 10 10 10	
4. Monta las áreas de control de una instalación domótica siguiendo los procedimientos establecidos.(RA4)	<b>4,5,6</b>	15	a) Se ha elegido la opción que mejor cumple las especificaciones funcionales, técnicas y normativas así como de obra de la instalación. b) Se han realizado los croquis y esquemas para configurar la solución propuesta. c) Se han consultado catálogos comerciales para seleccionar los materiales que se tiene previsto instalar. d) Se ha realizado el presupuesto correspondiente a la solución adoptada. e) Se ha tendido el cableado de acuerdo con las características del sistema. f) Se han programado los elementos de control de acuerdo a las especificaciones dadas y al manual del fabricante. g) Se ha realizado la puesta en servicio de la instalación. h) Se han utilizado las herramientas y equipos adecuados para cada uno de los sistemas. i) Se han respetado los criterios de calidad.	10 10 10 15 20 10 10 10 5	
5. Mantiene instalaciones domóticas, atendiendo a las especificaciones del sistema.(RA5)	<b>4,5,6</b>	20	a) Se han ajustado las distintas áreas de gestión para que funcionen coordinadamente. b) Se han medido los parámetros eléctricos de distorsión en la red. c) Se han identificado los elementos susceptibles de mantenimiento. d) Se ha comprobado la compatibilidad del elemento sustituido. e) Se ha comprobado, en el caso de mantenimiento correctivo, que la avería coincide con la indicada en el parte de averías. f) Se han realizado las pruebas, comprobaciones y ajustes con la precisión necesaria para la puesta en servicio de la instalación, siguiendo lo especificado en la documentación técnica. g) Se ha elaborado, en su caso, un informe de disconformidades relativas al plan de calidad.	10 10 20 20 10 20 10	

<p>6. Diagnostica averías y disfunciones en equipos e instalaciones domóticas, aplicando técnicas de medición y relacionando éstas con las causas que la producen.(RA6)</p>	<p><b>2,3,4,5,6</b></p>	<p>20</p>	<p>a) Se han ajustado las distintas áreas de gestión para que funcionen coordinadamente.  b) Se han medido los parámetros eléctricos de distorsión en la red.  c) Se han identificado los elementos susceptibles de mantenimiento.  d) Se han propuesto hipótesis razonadas de las posibles causas de la disfunción y su repercusión en la instalación.  e) Se han realizado las medidas de los parámetros de funcionamiento utilizando los instrumentos o el software adecuados.  f) Se ha localizado la avería utilizando un procedimiento técnico de intervención.  g) Se ha reparado la avería.  h) Se ha confeccionado un informe de incidencias.  i) Se ha elaborado un informe, en el formato adecuado, de las actividades desarrolladas y de los resulta dos obtenidos, que permitirá actualizar el histórico de averías.  j) Se han respetado los criterios de calidad.</p>	<p>10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</p>	
<p>7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos en instalaciones domóticas.(RA7)</p>	<p><b>4,5,6</b></p>	<p>10</p>	<p>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, entre otros) de las máquinas herramienta y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado.  e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.  f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones domóticas y sus instalaciones asociadas.  g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.  h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.  i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.</p>	<p>10 10 20 10 10 10 10 10</p>	

Los resultados de aprendizajes se considerarán cubiertos cuando se superen los Criterios de Evaluación correspondientes con las correspondientes ponderaciones.

Para aprobar será necesario haber alcanzado, al menos la puntuación de cinco (5) en la evaluación final.

Este ciclo formativo es un ciclo calificado dentro de la Formación Profesional Presencial por lo tanto la asistencia ocupa un lugar importante en la aplicación de la evaluación continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Se pasará lista diariamente.
- ✓ No hay descanso entre clase y clase

### **Instrumentos de calificación del aprendizaje**

Como instrumentos de calificación se tendrán en cuenta los siguientes:

- Ficha o esquema de la actividad.
- Memoria de la actividad realizada.
- Ficha de los materiales utilizados.
- Proyecto de actividades de mayor envergadura.
- Cuaderno de trabajo.
- Control o examen escrito y orales de cada tema.
- Realización de la práctica/instalación:
  - Funcionamiento.
  - Organización.
  - Lista de materiales.
  - Elección de la mejor solución.
  - Pulcritud.
  - Seguridad e higiene en la realización