

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ALUMNO

CICLO FORMATIVO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

MÓDULOS PROFESIONAL: MÁQUINAS ELÉCTRICAS CURSO: 2º

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Tipos e instrumentos de evaluación:

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: búsqueda de materiales en casas comerciales, y desarrollo de temáticas concretas; test; prácticas e informes, cuaderno de clase, escala de valoración o rúbricas.** Estos instrumentos nos servirán para evaluar los Criterios de Evaluación a través de las distintas actividades evaluables que se realizarán lo largo del curso.

Para la calificación de las presentaciones, trabajos realizados, prácticas e informes 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 y sus criterios de evaluación, al ser los elementos de mayor concreción, observables y medibles.

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

Para alcanzar o superar un Resultado de Aprendizaje (RA), el alumnado debe tener al menos la mitad de la suma de los pesos asignados a los Criterios de Evaluación (CE) correspondiente a dicho RA, es decir, superado el 50% del total del RA.

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.

Los Criterios de evaluación se calificarán de 0 a 10 debiendo alcanzar un 5 para superar dicho CE. El RA tendrá una calificación numérica de 0 a 10 que se obtendrá de la suma ponderada de los distintos CE que lo componen.

Para aprobar será necesario haber alcanzado, al menos la puntuación de cinco (5) en la evaluación final. Habiendo superado todos los resultados de aprendizaje.

En la siguiente tabla se detallan los distintos Resultados de aprendizaje del módulo con sus criterios de evaluación y el peso o ponderación de cada uno de ellos. De igual forma, se indica el peso o ponderación de cada RA con respecto al módulo profesional.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

Resultado de Aprendizaje	UDs	P(%)	Criterio de Evaluación	P(%)
1. Elabora documentación técnica de máquinas eléctricas relacionando símbolos normalizados y representando gráficamente elementos y procedimientos.	1,2,3,5,6	10	a) Se han dibujado croquis y planos de las máquinas y sus bobinados. b) Se han dibujado esquemas de placas de bornes, conexiones y devanados según normas. c) Se han realizado esquemas de maniobras y ensayos de máquinas eléctricas. d) Se han utilizado programas informáticos de diseño para realizar esquemas. e) Se ha utilizado simbología normalizada. f) Se ha redactado diferente documentación técnica. g) Se han analizado documentos convencionales de mantenimiento de máquinas. h) Se ha realizado un parte de trabajo tipo. i) Se ha realizado un proceso de trabajo sobre mantenimiento de máquinas eléctricas. j) Se han respetado los tiempos previstos en los diseños. k) Se han respetado los criterios de calidad establecidos.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 0.5 0.5
2. Monta transformadores monofásicos y trifásicos, ensamblando sus elementos y verificando su funcionamiento.	3,4	10	a) Se ha seleccionado el material de montaje según cálculos, esquemas y especificaciones del fabricante. b) Se han seleccionado las herramientas y equipos adecuados a cada procedimiento. c) Se ha identificado cada pieza de la máquina y su ensamblaje. d) Se han realizado los bobinados del transformador. e) Se han conexionado los devanados primarios y secundarios a la placa de bornes. f) Se ha montado el núcleo magnético. g) Se han ensamblado todos los elementos de la máquina. h) Se ha probado su funcionamiento realizándose ensayos habituales. i) Se han respetado los tiempos previstos en los procesos. j) Se han utilizado catálogos de fabricantes para la selección del material. k) Se han respetado criterios de calidad.	1 1 1 1 1 0.5 0.5 1 1 1 1
3. Repara averías en transformadores, realizando comprobaciones y	4	10	a) Se han clasificado averías características y sus síntomas en pequeños transformadores monofásicos, trifásicos y autotransformadores. b) Se han utilizado medios y equipos de localización y reparación de averías. c) Se ha localizado la avería e identificado posibles soluciones.	1.5 1.5 1.5

ajustes para la puesta en servicio.			<ul style="list-style-type: none"> d) Se ha desarrollado un plan de trabajo para la reparación de averías. e) Se han realizado operaciones de mantenimiento. f) Se han realizado medidas eléctricas para la localización de averías. g) Se ha verificado el funcionamiento de la máquina por medio de ensayos. h) Se han respetado los tiempos previstos en los procesos. i) Se han respetado criterios de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1.5 0.5 1 1 0.5
4. Monta máquinas eléctricas rotativas, ensamblando sus elementos y verificando su funcionamiento.	5,6,7	20	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han seleccionado el material de montaje, las herramientas y los equipos. b) Se ha identificado cada pieza de la máquina y su ensamblaje. c) Se han utilizado las herramientas y equipos característicos de un taller de bobinado. d) Se han realizado bobinas de la máquina. e) Se han ensamblado bobinas y demás elementos de las máquinas. f) Se han conexionado los bobinados rotórico y estatórico. g) Se han montado las escobillas y anillos rozantes conexionándolos a sus bornas. h) Se ha probado su funcionamiento realizándose ensayos habituales. i) Se han respetado los tiempos previstos en los procesos. j) Se han respetado criterios de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> 2 2 2 4.5 5 1 1 0.5 1 0.5 0.5
5. Mantiene y repara máquinas eléctricas realizando comprobaciones y ajustes para la puesta en servicio.	7	15	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han clasificado averías características y sus síntomas en máquinas eléctricas. b) Se han utilizado medios y equipos de localización de averías. c) Se ha localizado la avería y propuesto posibles soluciones. d) Se ha desarrollado un plan de trabajo para la reparación de averías. e) Se han realizado medidas eléctricas para la localización de averías. f) Se ha reparado la avería. g) Se ha verificado el funcionamiento de la máquina por medio de ensayos. h) Se han sustituido escobillas, cojinetes, entre otros. i) Se han respetado los tiempos previstos en los procesos. j) Se han respetado criterios de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> 2 1.5 2.5 1.5 1.5 2 1 1 1 0.5 0.5

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:

Técnicas de evaluación del aprendizaje

Como Técnicas de evaluación se tendrán en cuenta los siguientes:

- Observación directa.
- Técnicas orales.
- Técnicas escritas
- Realización o ejecución práctica de la práctica/instalación:
 - Funcionamiento.
 - Organización.
 - Lista de materiales.
 - Elección de la mejor solución.
 - Pulcritud.
 - Seguridad e higiene en la realización.

Recuperación

La recuperación de los CE y RA no alcanzados a lo largo del curso se realizará de la siguiente forma:

- Aquellos CE no alcanzados en un trimestre y evaluados mediante pruebas escritas, tendrán una recuperación al comienzo del siguiente trimestre, si no son alcanzados en esta recuperación se podrán volver a recuperar al finalizar el segundo trimestre y antes de la segunda evaluación para promocionar a la FCT si tuviese todos los módulos superados.
- Los CE evaluados mediante prácticas, informes, etc. se recuperarán volviendo a realizar dichas actividades prácticas o informes-memorias con las correcciones establecidas por el profesor.

Será condición necesaria para poder aprobar un RA tener todos las actividades prácticas e informes- memorias correspondientes a dicha RA superadas.

Si finalizada la recuperación establecida a finales de la segunda evaluación el alumno no ha conseguido superar todos los RA no tendrá aprobado el módulo profesional.

Durante el tercer trimestre, los alumnos que no hayan superado el módulo profesional dispondrán de todo el período que comprende el tercer trimestre; segunda quincena de marzo aprox. (según calendario del curso) hasta finalización del curso, 22 de Junio, para la recuperación de aquellos CE y RA que no hayan superado, para ello deberán realizar las actividades PRACTCIAS, Informes-memorias no realizadas o no superadas y todas aquellas pruebas escritas, orales, trabajos, etc establecidos para la superación de los distintos CE evaluados con estos instrumentos.

Durante este período de recuperación, se establecerá un horario para el alumno de tal forma que permita al profesorado realizar el seguimiento de los alumnos en FCT.