

	PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	Curso: 2020-21
Módulo: Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico (CÓDIGO 0954) Ciclo: TÉCNICO EN MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO		

Índice

1.1.	Desarrollo temporal de las unidades de trabajo	2
1.1.1.	Procedimiento de evaluación del alumnado	2
1.1.2.	Criterios de calificación del alumnado.....	3
1.1.3.	Actividades de recuperación	4
1.2.	Proceso de evaluación del desarrollo del currículo	5
1.3.	Proceso de evaluación de la práctica docente	5
2.	Los materiales didácticos para uso del alumno.....	5

Distribución

Las unidades de trabajo en las que se distribuirá la impartición del módulo Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico son 7 correspondiéndose de forma directa con los capítulos que componen el libro de texto, tal y como se recoge a continuación:

UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO
UT 1	Reconocimiento del funcionamiento de las máquinas eléctricas
UT 2	Montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas
UT 3	Identificación de las características de los transformadores
UT 4	Montaje y mantenimiento de sistemas automáticos con control programable
UT 5	Ajuste de sistemas de arranque
UT 6	Montaje y mantenimiento de cuadros eléctricos
UT 7	Diagnóstico de averías

1.1. Desarrollo temporal de las unidades de trabajo

Para un curso de 168 horas a razón de 8 horas semanales (en períodos de 3+2+3 horas) la secuencia de unidades de trabajo y su temporalización por trimestre, queda propuesta en la tabla siguiente:

Unidades didácticas programadas:

Unidad	Título	Horas programadas	
	Presentación módulo	1	
1	Reconocimiento del funcionamiento de las máquinas eléctricas	28	
2	Montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas	17	
3	Identificación de las características de los transformadores	25	
	Pruebas escritas	4	
Total 1ª Evaluación:		<u>75</u>	
2ª Evaluación	4	Montaje y mantenimiento de sistemas automáticos con control programable.	30
	5	Ajuste de sistemas de arranque.	20
	6	Montaje y mantenimiento de cuadros eléctricos	20
	7	Diagnóstico de averías	15
		Pruebas escritas	4
		Pruebas de evaluación finales	4
Total 2ª Evaluación:		<u>93</u>	
Total curso:		<u>168</u>	

La temporalización de las diferentes unidades didácticas en que se divide el módulo se ha estimado de forma orientativa debido a la distinta duración del módulo respecto de los alumnos que siguen la modalidad dual de los alumnos con modalidad presencial.

1.1.1. Procedimiento de evaluación del alumnado

Se realizará una evaluación cada trimestre y los alumnos serán evaluados durante los dos primeros trimestres del curso escolar. Los alumnos obtendrán calificaciones de dos evaluaciones. Del promedio de estas dos calificaciones resultará una calificación final de curso.

Se tomarán como elementos de evaluación: los controles, los trabajos, las prácticas de taller y los guiones de prácticas. La valoración de estos elementos proporcionará una calificación o evaluación sumativa del aprendizaje del alumno por cada trimestre.

La evaluación de cada una de las unidades didácticas se realizará por trimestres, evaluando los distintos criterios de evaluación, de forma que se garanticen la adquisición de todos los resultados de aprendizaje, siendo obligatorio realizar todos los trabajos y prácticas propuestas por el profesor para poder optar a una calificación positiva de la evaluación.

1.1.2. Criterios de calificación del alumnado

El modo de calificación de cada uno de los elementos de evaluación mencionados, así como su peso en la calificación trimestral, es el siguiente:

- **Controles:** la calificación de esta parte se realiza con el promedio del resultado de los controles realizados en cada evaluación. El valor de este promedio representa un 60% de la nota de la evaluación, siendo necesario obtener una calificación mínima de 3,5 en cada uno de los controles escritos y una nota media mínima de 5 para poder obtener una calificación trimestral favorable. En cada pregunta del examen aparece siempre su puntuación. Tras su corrección el profesor entregará a cada alumno el examen resuelto para, si se estima oportuno, su revisión. Para evitar posibles modificaciones en las respuestas de los controles, estos deberán hacerse en un soporte no borrable, no permitiéndose ni lapicero ni bolígrafos borrables. Los criterios de corrección podrán ser consultados en el control resuelto por parte del profesor. En el caso de que un alumno no pueda asistir a un examen o control durante la evaluación continua a lo largo del curso, este no se repetirá o se modificará la fecha.
- **Trabajos y guiones de prácticas:** se valorará realizando el promedio del resultado de los trabajos realizados y los guiones presentados en cada evaluación. El valor de este promedio representa un 40% de la nota de la evaluación. Si un alumno tiene prácticas sin realizar y/o guiones sin presentar en el plazo indicado por el profesor (como norma general de una semana desde la fecha de entrega), obtendrá una calificación trimestral no favorable. Los alumnos conocen los ítems que se valoran tanto en los trabajos como en los guiones y también conocen su valoración.
- **Prácticas de taller:** Se valoran como REALIZADAS o NO REALIZADAS, se establecerá un número de prácticas por evaluación que deben ser calificadas como Realizadas para poder obtener una calificación trimestral favorable. Para obtener en una práctica una calificación de Realizada se deberá montar según las instrucciones del profesor, según los requisitos de seguridad y prevención de riesgos que se establezcan y deberá funcionar del modo que se establezca en el guion de prácticas entregado a los alumnos por parte del profesor.

Si por motivos laborales (previa presentación del contrato laboral y horario) algún alumno no puede realizar las prácticas durante el curso, tendrá derecho a un examen de prácticas. En ese caso la nota de prácticas coincidirá con la nota del examen de prácticas

La nota final será la suma de las dos notas obtenidas de los *controles* y *prácticas de taller*.

Al finalizar la unidad 0 se hará un control teórico-práctico sobre los contenidos que no se pudieron realizar el curso anterior, si la calificación del control es mayor o igual a 5 se considerarán los contenidos superados. Al ser contenidos de otro módulo la nota obtenida solo servirá para reflejar la consecución de las competencias del módulo del curso anterior y por lo tanto no se utilizará la calificación para obtener la nota media de la evaluación. En caso de que la nota sea menor que 5 se realizará una recuperación al final de la evaluación junto con los otros controles que necesitasen ser recuperados. En caso de persistir una nota inferior a 5.

Entre los contenidos de este módulo destacan la importancia del mantenimiento y la resolución de averías. A lo largo del curso, será labor del alumno resolver cualquier problema que surja en el desarrollo de su práctica en el taller, antes de enseñársela a el profesor debe confirmar que el funcionamiento es correcto, si después de revisarla detenidamente no consigue resolver la avería y necesita que lo haga el profesor, verá la nota de esa práctica mermada en el valor reflejado en el propio guión de la misma.

Los alumnos dispondrán de la información por escrito de los criterios de calificación de cada una de las pruebas o elementos calificadores descritos anteriormente, de manera que saben por adelantado la

puntuación que se obtiene por cada elemento que conforma las pruebas escritas, las prácticas y/o trabajos que conforman la nota.

Si el alumno falta a más del **15%** de las horas del módulo, perderá el derecho a la evaluación continua y se le hará solamente un examen (teórico-práctico) a final de curso, en las convocatorias oficiales.

Los alumnos deben realizar de forma obligatoria todos los trabajos propuestos por el profesor y entregarlos en los plazos marcados para poder optar a una calificación positiva de la evaluación.

Si un alumno se ve involucrado en el proceso de copia en cualquiera de las pruebas escritas, la calificación de la misma será de 0.

Alumnos que pertenecen al sistema de FP DUAL:

Estos alumnos pertenecen a un sistema de evaluación distinto, por no poder asistir a 3 de las 8 horas lectivas durante toda la semana.

En este caso, se realizarán prácticas en dichas horas siempre en la medida de lo posible. Los alumnos que pertenecen al este sistema deben realizar todas las prácticas que no se hayan realizado durante el curso (septiembre- marzo) en los meses de marzo a junio, mientras el resto del grupo realiza las FCT en empresas.

En este caso, la nota media obtenida en cada evaluación por estos alumnos se calculará con los mismos porcentajes arriba indicados, con la peculiaridad de obtener la nota media en la parte de prácticas tan solo de las que se han podido realizar en dicha evaluación.

1.1.3. Actividades de recuperación

Durante el curso: Las partes suspendidas podrán ser recuperadas con controles específicos al final de cada evaluación. Al final del curso se realizará un control global para aquellos alumnos que tengan trimestres pendientes. En cualquier caso, para que un alumno se pueda presentar a una de estas actividades de recuperación, será imprescindible que tenga entregados todos los trabajos y prácticas correspondientes al trimestre suspendido. La recuperación del módulo se realizará en tiempo y modo en que el profesor estime oportuno.

Si la no superación de una evaluación se debe a una calificación menor que 5 en las prácticas, el alumno deberá realizar todas las prácticas pendientes, así como los guiones correspondientes, para poder optar a superar esta parte.

En la convocatoria de junio: El alumno para poder hacer el examen tiene que entregar todos los trabajos y prácticas pendientes, tendrá que asistir a clases de recuperación de marzo a junio. Se guardarán las evaluaciones aprobadas durante el curso. El examen será teórico-práctico.

Pérdida del derecho a la evaluación continua: se producirá si el alumno tiene un número de faltas superior al 15 %, en este caso el alumno debe realizar un examen teórico-práctico en marzo en la fecha indicada por el profesor. El alumno dispondrá de la información por escrito de los criterios de calificación de la prueba en el momento que se le entregue el examen, aparecerán especificados en este. En el caso de que un alumno pierda la evaluación continua, el profesor decidirá según las destrezas del alumno y el conocimiento práctico demostrado de la materia si puede o no realizar las prácticas de taller ya que puede derivar en una mayor probabilidad de accidentes.

Alumnos pendientes con Montaje y Mantenimiento Eléctrico perteneciente al ciclo de Instalaciones y Montaje Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas (RD 2045/1995 del 22 de diciembre, antiguo currículo) en convocatoria extraordinaria: pueden darse dos casos:

- Alumnos que no asisten al módulo Montaje y Mantenimiento Eléctrico y Electrónico (Orden de 21 de mayo del 2013 de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, nuevo currículo): para superar el módulo debe aprobar un examen teórico- práctico, para poder realizar la prueba práctica tiene que superar con un 5 la parte teórica.
- Alumnos que asisten a clase en el módulo Montaje y Mantenimiento Eléctrico y Electrónico (Orden de 21 de mayo del 2013 de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, nuevo currículo):

- si opta por esta modalidad y no supera el 15% de faltas de asistencia, tendrá los mismos criterios de evaluación que sus compañeros, por lo tanto, debe superar todas las pruebas teóricas, montar todas las prácticas y entregar todos los trabajos y guiones.
 - Si teniendo todas las prácticas y/o guiones entregados le queda algo pendiente de la teoría tendrá un examen teórico de recuperación de las partes suspendidas.
 - Si el alumno tiene pendiente alguna práctica y/o guión de entregar no podrá hacer dicho examen teórico de recuperación de las partes suspendidas. Tendrá un examen teórico-práctico, para poder realizar la prueba práctica tiene que superar con un 5 la parte teórica.
- si opta por esta modalidad y supera el 15% de faltas de asistencia para superar el módulo debe aprobar un examen teórico- práctico, para poder realizar la prueba práctica tiene que superar con un 5 la parte teórica.

NOTA:

Los alumnos con el módulo pendiente deben ser ellos los que busquen a el profesor para explicarle su disponibilidad horaria y para concretar el modo de recuperación.

1.2. Proceso de evaluación del desarrollo del currículo

Por medio de las correspondientes sesiones de seguimiento de la programación, se establecerán los mecanismos necesarios para corregir las desviaciones sobre la programación aunque, debido a la casuística del alumnado, es posible que las horas programadas en el desarrollo temporal puedan sufrir variaciones y no deben tomarse de forma literal si no como referencia.

1.3. Proceso de evaluación de la práctica docente

Se realizará un seguimiento mensual y trimestral de la programación, contrastando lo previsto con lo realizado en: número de periodos lectivos cumplidos, asistencia del alumnado a clase, unidades didácticas impartidas y resultados de los controles practicados, y adoptando las medidas correctoras que fuesen necesarias.

2. Los materiales didácticos para uso del alumno

Se utilizarán los materiales disponibles en el taller para la realización de las prácticas, así como los catálogos de que se dispone para el conocimiento de los mismos.

El contenido teórico de este módulo serán impartidos siguiendo el libro de Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico de la editorial Paraninfo.

Se podrá repartir en algún momento, alguna información para que los alumnos trabajen sobre ella, cuando el profesor lo considere necesario para completar y/o ampliar los contenidos impartidos en clase.

Catálogos industriales relacionados con los temas.

Guiones para las prácticas.