

<b>CURSO ACADÉMICO</b>	2021-22
------------------------	---------

<b>Fecha</b>	18/09/21
--------------	----------

<b>ASIGNATURA/MÓDULO</b>	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	<b>CURSO</b>	1ºFPB
--------------------------	-----------------------------------	--------------	-------

**1.- CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA/MÓDULO (descripción, sentido y utilidad)**

Esta asignatura consiste en realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de elementos y equipos eléctricos y electrónicos, así como en instalaciones electrotécnicas y de telecomunicaciones para edificios y conjuntos de edificios, aplicando las técnicas requeridas y operando con la calidad indicada en condiciones de seguridad.

**2.- PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS POR EVALUACIÓN**

1º EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad 1. Magnitudes eléctricas e instrumentos de medida.</li> <li>- Unidad 2. Dispositivos, equipos y componentes eléctricos.</li> <li>- Unidad 3. Dispositivos y componentes electrónicos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad 4. Conductores eléctricos y medios de transmisión.</li> <li>- Unidad 5. Identificación de conectores y técnicas de conexión.</li> <li>- Unidad 6. Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad 7. Interpretación de esquemas eléctricos y electrónicos.</li> <li>- Unidad 8. Protección de equipos eléctricos y electrónicos.</li> <li>- Unidad 9. Mantenimiento, seguridad y gestión de residuos.</li> </ul>

**3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

CURSO	1º FPB	<b>FP BÁSICA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</b>
Módulo:	<b>Equipos Eléctricos y Electrónicos</b>	
Nombre del Alumno:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Máxima Puntuación=	10,0	Nota Total Alumno= <input style="width: 50px;" type="text"/>

Unidad de Trabajo	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Nota CE	Instrumento	Nota Alumno
1. Magnitudes eléctricas e instrumentos de medida.	1. Identifica el material, herramientas y equipo necesarios	a) Se han identificado y clasificado los elementos y componentes tipo de un equipo eléctrico o electrónico.	0,50	PRÁCTICA	



<p>2. Dispositivos, equipos y componentes eléctricos. 3. Identificación de conectores y técnicas de conexión. 4. Protección de equipos eléctricos y electrónicos.</p>	<p>para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad.</p>	<p>b) Se han identificado y clasificado los anclajes y sujecciones tipo (tornillos, clips, pestatañas, entre otros) de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación, rigidez y estabilidad.</p>	0,50	PRÁCTICA	
		<p>c) Se han identificado y clasificado las herramientas (atornillador eléctrico, atornilladores planos y de estrella y llaves, entre otros) normalmente empleadas en el ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación e idoneidad.</p>	0,50	PRÁCTICA	
		<p>d) Se han identificado y clasificado los diferentes medios y equipos de seguridad personal (guantes de protección, gafas y mascarilla, entre otros) en función de su aplicación y teniendo en cuenta las herramientas a utilizar.</p>	0,50	PRÁCTICA	
		<b>Total/RA</b>	<b>2,00</b>	<b>0</b>	
<p>5. Interpretación de esquemas eléctricos y electrónicos. 6. Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado.</p>	<p>2. Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir.</p>	<p>a) Se ha reconocido la simbología de representación gráfica de los elementos y componentes de los equipos eléctricos y electrónicos.</p>	0,40	EXAMEN	
		<p>b) Se ha interpretado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión, a partir de esquemas o guías de montaje.</p>	0,40	EXAMEN	
		<p>c) Se ha identificado cada uno de los elementos representados en el esquema con el elemento real.</p>	0,40	EXAMEN	
		<p>d) Se ha identificado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión de los distintos elementos (inserción de tarjetas, fijación de elementos, entre otros).</p>	0,40	EXAMEN	
		<p>e) Se ha definido el proceso y secuencia de montaje/conexión a partir del esquema o guía de montaje.</p>	0,40	EXAMEN	
<b>Total/RA</b>	<b>2,00</b>	<b>0</b>			
<p>7. Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado.</p>	<p>3. Monta y desmonta elementos de equipos</p>	<p>a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo</p>	0,20	EXAMEN	



	eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.	determinado.			
		b) Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de montaje.	0,20	EXAMEN	
		c) Se han preparado los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados.	0,20	PRÁCTICA	
		d) Se ha identificado la ubicación de los distintos elementos en el equipo.	0,20	PRÁCTICA	
		e) Se han ensamblado los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos.	0,20	PRÁCTICA	
		f) Se han fijado los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos.	0,20	PRÁCTICA	
		g) Se ha aplicado técnicas de montaje de componentes y conectores electrónicos en placas de circuito impreso.	0,20	PRÁCTICA	
		h) Se han aplicado técnicas de desmontaje de equipos eléctricos o electrónicos.	0,20	PRÁCTICA	
		i) Se han observado los requerimientos de seguridad establecidos.	0,20	EXAMEN	
		j) Se ha elaborado un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.	0,20	EXAMEN	
	<b>Total/RA</b>		<b>2,00</b>		<b>0</b>
8.Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado. 9.Mantenimiento, seguridad y gestión de residuos.	4. Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.	a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado de conexión.	0,20	EXAMEN	
		b) Se ha seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de conexión.	0,20	PRÁCTICA	
		c) Se han dispuesto y colocado las piezas del conector y los cables.	0,20	PRÁCTICA	
		d) Se han dispuesto y colocado las protecciones personales y de los elementos.	0,20	PRÁCTICA	



		e) Se han acondicionado los cables (pelar, estirar, ordenar) siguiendo procedimientos.	0,20	PRÁCTICA	
		f) Se han insertado las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento.	0,20	PRÁCTICA	
		g) Se ha realizado la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros).	0,20	PRÁCTICA	
		h) Se han observado las medidas de seguridad en la utilización de equipos y herramientas.	0,20	PRÁCTICA	
		i) Se han dispuesto y colocado las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido	0,20	PRÁCTICA	
		j) Se han tratado los residuos generados de acuerdo a la normativa sobre medioambiente.	0,20	PRÁCTICA	
	<b>Total/RA</b>		<b>2,00</b>		<b>0</b>
10. Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado.	5. Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.	a) Se han seleccionado los esquemas y guías indicados para un modelo determinado.	0,22	EXAMEN	
11. Identificación de conectores y técnicas de conexión.		b) Se han seleccionado las herramientas según las operaciones a realizar.	0,22	PRÁCTICA	
12. Mantenimiento, seguridad y gestión de residuos.		c) Se han identificado los elementos a sustituir.	0,22	PRÁCTICA	
		d) Se han acopiado los elementos de sustitución.	0,22	EXAMEN	
		e) Se han seleccionado las herramientas necesarias para las operaciones a realizar.	0,22	PRÁCTICA	
		f) Se han desmontado los elementos a sustituir, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.	0,22	PRÁCTICA	
		g) Se han montado los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada	0,22	PRÁCTICA	



		intervención.			
		h) Se han realizado las operaciones observando las medidas de seguridad previstas para los componentes y personales.	0,22	PRÁCTICA	
		i) Se ha elaborado un informe con las operaciones realizadas en un documento con el formato establecido.	0,22	EXAMEN	
	Total/RA		2,00		0

#### 4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para **APROBAR EL MÓDULO** hay que aprobar todos los resultados de aprendizaje.

Para **APROBAR UN RA** (Resultado de Aprendizaje) hay que obtener una puntuación igual o mayor al 50% de su valor.

**RECUPERACIÓN:** El alumno sólo deberá recuperar los Criterios de Evaluación de los RA no superados.

**SUBIR NOTA:** El alumno podrá presentarse en la recuperación para subir nota, dejando como válida la mayor de las dos.

**BOLETÍN:**

- En la convocatoria 1º Ordinaria y 2ª Ordinaria se pondrá la nota que nos sume todos los criterios de evaluación, con redondeo al alza

- Nota. Si la nota es superior a 5 y tiene algún RA (Resultado de Aprendizaje) suspenso, la nota será 4.

- En las evaluaciones trimestrales, se sumarán las notas conseguidas por el alumno (A) y la suma de los criterios vistos hasta la fecha (B), y la nota será igual a  $A \times 10 / B$  redondeada al alza



- La nota en el boletín debe estar entre 1 y 10.

#### 5.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Libro de texto a seguir durante todo el curso escolar:

Equipos Eléctricos y Electrónicos. Paraninfo. Julián Rodríguez Fernández.

Otros recursos: Pizarra electrónica y proyector. Acceso a internet para realizar algunas consultas.

#### 6.- Atención al alumnado que no pueda asistir a clase por motivos de salud o de aislamiento preventivo

Los alumnos que no puedan asistir a clase normalmente por motivos de salud o aislamiento preventivo por el COVID se les asignarán tareas y clases telemáticas a través de la plataforma educativa del centro para que puedan seguir con la asignatura.

##### SEMIPRESENCIAL:

###### - CLASES TEÓRICAS:

- Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS. Los de clase, se conectarán también.

###### - CLASES PRÁCTICAS:

- Los alumnos online realizan prácticas simuladas y documentaciones.
- Los que vienen a clase harán las prácticas físicas (si es posible) y otras simuladas.
- Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.

##### ONLINE:

###### - CLASE TEÓRICAS

- Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS.

###### - CLASE PRÁCTICAS

- Se harán las prácticas simuladas y documentaciones.
- Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.

##### COMUNICACIÓN:

- Para la comunicación se usará el correo electrónico.
- Para subir las prácticas se usará la plataforma de la junta (si funciona). En caso de fallar, las podrán enviar por correo electrónico.



- Todo el material del curso estará en mi web: [unicarlos.com](http://unicarlos.com) en el apartado del curso y módulo cursado.

**TEMARIO:**

Se dará el mismo que en presencial (si falta tiempo, algunos contenidos, menos útiles, se explicarán con brevedad)