
 Castilla-La Mancha	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19		<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE 

CURSO ACADÉMICO	2021-2022
------------------------	-----------

Fecha	10-11-2021
--------------	------------

ASIGNATURA/MÓDULO	Infraestructuras y Desarrollo del Mantenimiento Electrónico	CURSO	2º ME
--------------------------	---	--------------	-------

1.- CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO (objetivos del módulo)
<p>Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de programar, coordinar y supervisar la ejecución de los procesos de mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos, optimizando los recursos humanos y medios disponibles, con la calidad requerida, cumpliendo la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad.</p> <p>La definición de estas funciones incluye aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Desarrollar planes para el mantenimiento de equipos y elementos de sistemas microprogramables, de audio y vídeo, radiocomunicaciones y sistemas industriales. – Programar las intervenciones de mantenimiento de los equipos y sistemas electrónicos. – Organizar el suministro de componentes y elementos necesarios para garantizar el mantenimiento de los equipos y sistemas. – Gestionar los recursos humanos empleados en los procesos de mantenimiento. – Gestionar las actividades que se realizan en un taller de mantenimiento. – Aplicar procesos y procedimientos para asegurar la calidad en las tareas de mantenimiento. – Desarrollar planes de gestión medioambiental de los residuos generados en el mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos. – Aplicar normas de seguridad y protección laboral en las operaciones llevadas a cabo en el mantenimiento. <p>Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planificación del mantenimiento para equipos y sistemas electrónicos microprogramables, de audio y vídeo, de radiocomunicaciones, estaciones base e industriales. – Gestión y supervisión de los procesos de mantenimiento y reparación de sistemas microprogramables, de audio y vídeo, radiocomunicaciones, estaciones base y potencia y control industrial. – Programación y gestión del aprovisionamiento de equipos electrónicos, componentes, instrumentos y herramientas. – Gestión de las actividades del taller/laboratorio de mantenimiento electrónico. – Aplicación de los planes de calidad, gestión del medio ambiente y protección laboral en el desarrollo del mantenimiento electrónico.

2.- PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS POR EVALUACIÓN	
1ª EVALUACIÓN	1. Realización de planes de mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos 2. Gestión de las operaciones de mantenimiento de equipos y sistemas 3. Programación del aprovisionamiento
2ª EVALUACIÓN	4. Gestión de recursos humanos para el mantenimiento 5. Gestión del taller de mantenimiento 6. Aplicación de planes de calidad en el control del mantenimiento
3ª EVALUACIÓN	No hay

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

		Máxima Puntuación=	10	Nota Total Alumno=	0
Unidad de Trabajo	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Nota CE	Instrumento	Nota Alumno
1. Realización de planes de mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos:	1. Realiza planes de mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos, aplicando técnicas de programación y estableciendo los procedimientos para el seguimiento y control de la ejecución.	a) Se han identificado las condiciones técnicas y administrativas para la ejecución del mantenimiento.	0,25		
		b) Se han definido las etapas que comportan la ejecución del mantenimiento.	0,25		
		c) Se han caracterizado las operaciones de cada etapa.	0,25		
		d) Se han representado los diagramas de programación y control.	0,25		
		e) Se han determinado las especificaciones de control de avance y plazos de ejecución.	0,25		
		f) Se han previsto las pruebas y ensayos para la puesta en servicio.	0,25		

		g) Se han elaborado los formatos de incidencias y modificaciones.	0,25		
	Total/RA		1,75		0
2. Gestión de las operaciones de mantenimiento de equipos y sistemas:	2. Gestiona las operaciones de mantenimiento de equipos y sistemas, definiendo las características que garanticen su óptimo funcionamiento.	a) Se han identificados los diferentes tipos de mantenimiento.	0,25		
		b) Se han determinado los puntos críticos del mantenimiento y sus plazos de verificación.	0,25		
		c) Se ha establecido el procedimiento de actuación en caso de disfunción o avería.	0,25		
		d) Se han determinado los recursos necesarios para las intervenciones, cumpliendo las normas de seguridad y estándares de calidad.	0,25		
		e) Se ha elaborado la planificación de operaciones, asignando los recursos necesarios.	0,25		
		f) Se ha aplicado el software específico para la planificación y gestión del mantenimiento.	0,25		
	Total/RA		1,5		0
3. Programación del aprovisionamiento:	3. Programa el aprovisionamiento, estableciendo las condiciones de suministro y almacenamiento de equipos, repuestos y herramientas.	a) Se han determinado los diferentes tipos de aprovisionamiento a las clases del mantenimiento.	0,25		
		b) Se ha definido el sistema de codificación para la identificación y trazabilidad de los repuestos.	0,25		
		c) Se han determinado las especificaciones de las compras (plazo de entrega y medio de transporte, entre otros).	0,25		
		d) Se han establecido las pautas de recepción y aceptación de suministros.	0,25		
		e) Se han detallado las condiciones de almacenaje (ubicación, acomodo, seguridad y temperatura, entre otros).	0,25		
		f) Se ha elaborado el procedimiento de gestión de almacén.	0,25		
		g) Se han utilizado aplicaciones informáticas para el control de existencias.	0,25		
	Total/RA		1,75		0
4. Gestión de recursos humanos para el mantenimiento	4. Gestiona los recursos humanos para el mantenimiento, asignando tareas y	a) Se ha identificado la estructura de un departamento de mantenimiento electrónico.	0,25		
		b) Se han establecido las funciones del personal de mantenimiento.	0,25		

	coordinando los equipos de trabajo.	c) Se han organizado grupos de trabajo según sus competencias y formación.	0,25		
		d) Se han establecido canales de comunicación entre departamentos.	0,25		
		e) Se ha determinado un plan de formación para el personal de mantenimiento.	0,25		
		f) Se han aplicado metodologías de mejora continua en la gestión de recursos humanos.	0,25		
		g) Se han establecido normas para elaboración de informes y registros.	0,25		
	Total/RA		1,75		0
5. Gestión del taller de mantenimiento :	5. Gestiona el taller de mantenimiento, estableciendo criterios de protección eléctrica y medioambiental, y de organización.	a) Se han identificado las áreas del taller de mantenimiento electrónico.	0,25		
		b) Se han especificado las condiciones de la zona de trabajo para la protección frente a descargas eléctricas (aislamiento del suelo, guantes de goma y herramientas aisladas eléctricamente, entre otras).	0,25		
		c) Se han determinado las condiciones de iluminación de acuerdo con el tipo de mantenimiento que hay que realizar.	0,25		
		d) Se han especificado las características de ventilación en lugares de trabajo cerrados (espacios confinados y centros de control, entre otros).	0,25		
		e) Se ha determinado la ubicación de los equipos y herramientas, en función de las características técnicas y del uso.	0,25		
		f) Se ha realizado la organización de la información técnica y administrativa.	0,25		
		g) Se han aplicado procedimientos de organización de laboratorios y talleres (5S e ISO, entre otros).	0,25		
	Total/RA		1,75		0
6. Aplicación de planes de calidad en el control del mantenimiento :	6. Aplica procesos y procedimientos de sistemas de gestión normalizados, utilizando estándares de calidad y planificando sus fases	a) Se han reconocido las normas de gestión de la calidad aplicables al mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos.	0,25		
		b) Se han definido indicadores de la calidad de los procesos de mantenimiento de equipos y sistemas.	0,25		
		c) Se han establecido los puntos críticos y las pautas de control.	0,2		

		d) Se han reconocido las normas de aplicación de la gestión medioambiental en las tareas de mantenimiento.	0,2		
		e) Se han reconocido las normas de aplicación en la prevención y la seguridad en las operaciones de mantenimiento.	0,2		
		f) Se han aplicado procedimientos de ajuste de instrumentos de medida y equipos de verificación y control.	0,2		
		g) Se han establecido las fases para la aplicación de la gestión integral del mantenimiento de equipos y sistemas electrónicos (gestión de la calidad, gestión medioambiental y gestión de la prevención y 5S, entre otros).	0,2		
	Total/RA		1,5		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

- Armarios para guardar el material para el profesor.
- Ordenadores, teclado, monitor y ratón.

- Impresora.
- Diversas herramientas.
- Libros relativos al módulo.
- Software de simulación.
- Acceso a internet, para poder consultar catálogos, precios, montajes, información del módulo y otros recursos útiles para el aprendizaje del módulo.
- Se promoverá que el alumno traiga sus propias herramientas y evitar su uso compartido.

6.- Semipresencial. Online. Atención al alumnado que no pueda asistir a clase por motivos de salud o de aislamiento preventivo (harán lo mismo que los alumnos en casa)

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 en el apartado del curso y módulo cursado.

TEMARIO:

- Se dará el mismo que en presencial (si falta tiempo, algunos contenidos, menos útiles,



Castilla-La Mancha

**MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN
Y MODIFICACIONES POR COVID19**

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

Pág. 7 de 7

se explicarán con brevedad)