

| | | | |
|--|--|--|---|
|  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)