

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO
PROFESIONAL
(0602)

Ciclo Formativo	TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS
Normativa que regula el título	<ul style="list-style-type: none">• Proyecto de Real Decreto 1127/2010 de 10 septiembre donde se establece el título de Técnico Superior de Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.• Orden 2 de noviembre de 2011 donde se desarrolla el currículo del título en Andalucía.
Módulo Profesional	Gestión del Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas
Profesor/a	M ^a Carmen Bustos Gámez
Duración del Módulo	63 Horas totales - 3 Horas semanales

1. INTRODUCCIÓN AL MP

Esta programación está diseñada para alumnos de **2º curso** del Ciclo Formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y es una programación propia para el módulo de Técnicas y Procesos en Instalaciones, Domóticas y Automáticas.

2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO-CLASE

El grupo es heterogéneo con alumnos de diferentes niveles académicos, la mayoría del grupo procede de grado medio, otros alumnos proceden de diferentes bachilleratos.

Los niveles de los alumnos, una vez superado el primer curso, es un nivel homogéneo. Los resultados de la evaluación inicial han sido aceptables

La exploración inicial realizada sobre el 100% de los alumnos muestra un nivel de partida aceptable. Los alumnos tienen conceptos con diferente nivel de:

- El uso de software para el diseño de instalaciones de interior; con dmELEC.
- Manejan AUTO CAD.

- El concepto de caída de tensión y conocen las fórmulas para determinar la sección de una línea para que la caída de tensión no sea superior a un tanto por ciento.
- Conocen por encima las partes del proyecto de una instalación eléctrica, pero no tienen claro en qué caso hay que realizar proyecto o M.T.D.
- Tienen bastante claro que es un presupuesto pero no tan claro como como se realiza.
- Desconocen lo que es un reparto de tareas y como se pueden organizar para que no se superpongan en el tiempo.
- La hoja de cálculo la conocen, y el editor de textos, aunque todos dicen haberlo manejado, lo conocen muy de pasada. Puede decirse que lo usan más como la intuitiva máquina de escribir que como un potente programa con capacidad de edición casi profesional.

3. APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CURSO 19-20

3.1. RAS/ CONTENIDOS NO IMPARTIDOS DURANTE EL CURSO 2019 – 2020

Durante al confinamiento del tercer trimestre del curso 2019-2020, se considera que en el módulo de “Documentación Técnica”, que es el más relacionado con el módulo de esta programación, se vieron todos los R.A., por lo tanto no quedan aprendizajes no adquiridos esenciales del curso pasado, imprescindibles para su formación.

3.2. ESTRATEGIAS DE INCLUSIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS.

En el módulo de Horas de Libre Configuración, se van a trabajar aprendizajes no adquiridos relacionados con prácticas y contenidos procedimentales de domótica y telecomunicaciones.

A lo largo del diseño o desarrollo de los diversos elementos curriculares; objetivos, contenidos..., indicamos o marcamos en gris aquellos que no tendrán carácter prioritario en caso de periodos de confinamiento, cuarentena, o enseñanza telemática.

4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES, asociadas al Módulo

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de éste título que se relacionan a continuación:

e) Gestionar el suministro y almacenamiento de los materiales y equipos, definiendo la logística y controlando las existencias.

f) Planificar el montaje y pruebas de instalaciones y sistemas a partir de la documentación técnica o características de la obra.

- g) Realizar el lanzamiento del montaje de las instalaciones partiendo del programa de montaje y del plan general de la obra.
- h) Supervisar los procesos de montaje de las instalaciones, verificando su adecuación a las condiciones de obra y controlando su avance para cumplir con los objetivos de la empresa.
- i) Planificar el mantenimiento a partir de la normativa, condiciones de la instalación y recomendaciones de los fabricantes.
- j) Supervisar los procesos de mantenimiento de las instalaciones controlando los tiempos y la calidad de los resultados.
- k) Poner en servicio las instalaciones, supervisando el cumplimiento de los requerimientos y asegurando las condiciones de calidad y seguridad.

5. OBJETIVOS GENERALES asociados al Módulo

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- g) Aplicar técnicas de control de almacén utilizando programas informáticos para gestionar el suministro.
- h) Identificar las fases y actividades de desarrollo de la obra, consultando la documentación y especificando los recursos necesarios, para planificar el montaje y las pruebas.
- i) Replantear la instalación, teniendo en cuenta los planos y esquemas y las posibles condiciones de la instalación para realizar el lanzamiento.
- j) Identificar los recursos humanos y materiales, dando respuesta a las necesidades del montaje para realizar el lanzamiento.
- k) Ejecutar procesos de montaje de instalaciones, sistemas y sus elementos, aplicando técnicas e interpretando planos y esquemas para supervisar el montaje.
- l) Verificar los aspectos técnicos y reglamentarios, controlando la calidad de las intervenciones y su avance para supervisar los procesos de montaje.
- m) Definir procedimientos operacionales y la secuencia de intervenciones, analizando información técnica de equipos y recursos para planificar el mantenimiento.
- n) Diagnosticar disfunciones o averías en instalaciones y equipos, verificando los síntomas detectados para supervisar el mantenimiento.
- ñ) Aplicar técnicas de mantenimiento en sistemas e instalaciones, utilizando los instrumentos y herramientas apropiados para ejecutar los procesos de mantenimiento.
- o) Ejecutar pruebas de funcionamiento y seguridad, ajustando equipos y elementos para poner en servicio las instalaciones.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

Los resultados de aprendizajes de este módulo son los siguientes:

RA1. Organiza el aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas, analizando los requerimientos de la instalación y la documentación técnica para el montaje.

RA2. Define las características de aceptación de materiales y medios para el montaje de viviendas, locales y redes de distribución analizando planes de aprovisionamiento y aplicando técnicas de gestión de almacén.

RA3. Planifica el montaje de instalaciones eléctricas en edificios y líneas de distribución, analizando planes de montaje y definiendo las fases de ejecución.

RA4. Caracteriza los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas, analizando planes de montaje y estudios de seguridad.

RA5. Documenta la puesta en servicio de las instalaciones electrotécnicas, atendiendo a los requerimientos funcionales y a la normativa vigente.

RA6. Planifica el mantenimiento y gestión de residuos de las instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios, identificando necesidades y elaborando programas de mantenimiento y gestión de residuos.

7. PROPUESTA DE UNIDADES DE TRABAJO ASOCIADAS A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

U.T.	R.A.
UT1 El proyecto en instalaciones eléctricas: documentación técnica y normativa.	RA1. Organiza el aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas, analizando los requerimientos de la instalación y la documentación técnica para el montaje.
UT2 El Aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas. Gestión del almacén	RA2. Define las características de aceptación de materiales y medios para el montaje de viviendas, locales y redes de distribución analizando planes de aprovisionamiento y aplicando técnicas de gestión de almacén.
UT3 Planificación del montaje de instalaciones eléctricas.	RA3. Planifica el montaje de instalaciones eléctricas en edificios y líneas de distribución, analizando planes de montaje y definiendo las fases de ejecución.
UT4 Gestión de recursos materiales	RA4. Caracteriza los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas,

	analizando planes de montaje y estudios de seguridad.
UT5 Puesta en servicio de las instalaciones eléctricas.	RA5. Documenta la puesta en servicio de las instalaciones electrotécnicas, atendiendo a los requerimientos funcionales y a la normativa vigente.
UT6 Mantenimiento y gestión de residuos	RA6. Planifica el mantenimiento y gestión de residuos de las instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios, identificando necesidades y elaborando programas de mantenimiento y gestión de residuos.

8. CONTENIDOS A TRABAJAR EN LAS DIFERENTES UNIDADES DE TRABAJO	
CONTENIDOS (DEL CURRÍCULO)	UT
<p>1. Documentación Técnica y Normativa</p> <p>1.1. Partes del proyecto aplicables al montaje. Memoria. Mediciones. Presupuesto. Planos. Pliego de condiciones. Otros.</p> <p>1.2. Certificación de obra. Acopios.</p>	UT 1
<p>2.1. Organización del proceso de aprovisionamiento del montaje en instalaciones eléctricas:</p> <p>2.1.1. Aprovisionamiento de instalaciones eléctricas. Métodos. Procesos de aprovisionamiento. Técnicas de planificación del aprovisionamiento. Gestión del aprovisionamiento. Gestión del control.</p> <p>2.1.2. Técnicas de codificación de elementos de la instalación. Normas de codificación.</p> <p>2.1.3. Representación gráfica. Diagramas de flujo.</p> <p>2.1.4. Aplicación del plan de montaje a la organización del aprovisionamiento. Hojas de control. Albaranes.</p> <p>2.1.5. Planificación de aprovisionamiento. Condiciones de suministro.</p> <p>2.1.6. Aplicaciones informáticas específicas de control y planificación de aprovisionamiento.</p> <p>2.2. Definición de las características de recepción y abastecimiento de materiales y medios para el montaje:</p> <p>2.2.1. Tipos de almacén en las empresas de electricidad. Almacenes de empresa, de obra y otros posibles.</p> <p>2.2.2. Técnicas de almacén. Criterios de almacenamiento y de organización.</p> <p>2.2.3. Documentación técnica de control de almacén.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de albaranes y documentación de entrada. • Hojas de entrega de materiales, medios y equipos. <p>2.2.4. Conocimientos básicos de contabilidad aplicados al almacén (descuentos, tarificación, entre otros).</p> <p>2.2.5. Técnicas de aprovisionamiento y control de stocks.</p> <p>2.2.6. Contingencias. Devoluciones. Plazos de suministro.</p> <p>2.2.7. El almacén de obra. Ubicación. Características. Precauciones.</p>	UT 2

2.2.8. Aplicaciones informáticas de gestión de almacén.	
<p>3. Planificación del montaje de instalaciones eléctricas en viviendas y líneas de distribución:</p> <p>3.1. Características técnicas de los proyectos eléctricos aplicables al montaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de documentación de utilidad para planificar el montaje • Identificación de las fases del montaje a partir de la documentación técnica. <p>3.2. Técnicas procedimentales para la gestión de proyectos.</p> <p>3.3. El proyecto de obra. Fases y planificación de tareas.</p> <p>3.4. Técnicas de planificación aplicadas al montaje de instalaciones. Previsión de contingencias.</p> <p>3.5. Equipos, herramientas y medios auxiliares, entre otros, necesarios para ejecutar el proceso.</p> <p>3.6. Recursos humanos y tiempos de ejecución de cada tarea.</p> <p>3.7. Tareas susceptibles de ser “externalizadas”.</p> <p>3.8. Puntos de control del proceso (tareas realizadas y fechas).</p> <p>3.9. Temporalización de procesos de montaje. Cronogramas. Diagramas de tiempo-recursos. Diagramas de Gantt. Método PERT.</p> <p>3.10. Medios de protección necesarios.</p> <p>3.11. Documentación del plan de montaje de acuerdo a las normas del sector.</p> <p>3.12. Aplicaciones informáticas de gestión tiempo-recursos.</p>	UT 3
<p>4. Caracterización de los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas:</p> <p>4.1. Planes de montaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidades específicas del montaje de diversas instalaciones electrotécnicas. • Calendario de pedidos, de recepción del material, de actuaciones en obra. <p>4.2. Técnicas de gestión de recursos humanos y materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización de recursos humanos. Organigramas típicos de empresas del sector. • Planificación del montaje atendiendo a los recursos. • Temporalización de procesos de montaje. • Puntos de control del proceso. <p>4.3. Herramientas informáticas específicas para la gestión de recursos humanos y materiales.</p> <p>4.4. Procedimientos e indicadores de gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de aceptación de instalaciones. • Criterios de aceptación de materiales. • Criterios de aceptación de técnicos. • Indicadores de procesos de montaje e instalación. Calidad del montaje. Adecuación a normativa. Cumplimiento de plazos. • Indicadores de resultados. • Indicadores de satisfacción. <p>4.5. Normativa vigente electrotécnica, de calidad y de seguridad. Normas propias de la empresa</p>	UT 4
<p>5. Organización de la puesta en servicio de instalaciones electrotécnicas en viviendas y locales:</p> <p>5.1. Procedimientos de puesta en servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos de puesta en marcha. 	UT 5

<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de locales de pública concurrencia (puntos críticos y plan de revisiones, entre otros). <p>5.2. Medidas electrotécnicas necesarias en las instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparatos de medición. • Valores mínimos de aceptación. Criterios de aceptación y rechazo. • Ensayos de elementos de protección. Rigidez dieléctrica. Resistencia de tierra. Corrientes de fuga. Resistencia de aislamiento, entre otras. • Análisis de la red de suministro (armónicos, perturbaciones, nivel de tensión, estabilidad, entre otros). • Comprobaciones en locales de pública concurrencia, industriales y con fines especiales. Alumbrado de emergencia y seguridad. <p>5.3. Revisión de la ubicación y accesibilidad de elementos de la instalación.</p> <p>5.4. Medidas de seguridad en la puesta en servicio. Instalaciones con riesgo de incendio y explosión.</p> <p>5.5. Normativa vigente.</p>	
<p>6. Planificación del mantenimiento y gestión de residuos:</p> <p>6.1. Puntos susceptibles de mantenimiento en una instalación eléctrica.</p> <p>6.2. Aprovisionamiento de materiales y gestión de stocks.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepción de materiales. • Utilización de catálogos de fabricantes para la determinación de compatibilidad. <p>6.3. Mantenimiento preventivo y correctivo.</p> <p>6.4. Técnicas de planificación de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de mantenimiento. • Procedimientos para la planificación. • Indicadores de control del mantenimiento. • Hojas de ruta. <p>6.5. Instrucciones de mantenimiento de fabricantes.</p> <p>6.6. Contenidos de un plan de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos generales. • Necesidades. • Calendario de revisiones y recambios. • Calendario de actuaciones, entre otros. <p>6.7. Detección y control de indicadores de procesos de mantenimiento. Criterios de aceptación.</p> <p>6.8. Herramientas informáticas para la organización del mantenimiento y el control de averías.</p> <p>6.9. Gestión de residuos industriales. Normas de aplicación. Instrucciones de los fabricantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recogida. Transporte. Zonas de almacenaje. Trazabilidad. “Externalización” de la recogida de residuos por empresas autorizadas. • Medios de protección. <p>6.10. Plan de gestión de residuos.</p> <p>6.11. Normas de calidad y medioambientales aplicables a los planes de mantenimiento. ISO 9000. ISO 14000. Modelo EFQM</p>	<p>UT 6</p>

9. ASPECTOS METODOLÓGICOS

9.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Los contenidos estarán dirigidos de forma que se potencie el "Saber Hacer".
2. Secuenciar el proceso de aprendizaje de forma que las capacidades sean adquiridas de forma adecuada.
3. Presentar los contenidos teóricos y prácticos de cada unidad didáctica.
4. Realizar **ejercicios prácticos** en todas las unidades didácticas.
5. Comenzar las unidades didácticas con una introducción motivadora, poniendo de manifiesto la utilidad o funcionalidad de la misma en el mundo profesional. Lo haremos a modo de **casos prácticos introductorios que simulan situaciones de la VIDA PROFESIONAL de cualquier trabajador-a del sector.**
6. Presentar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de las unidades de trabajo.
7. Realizar trabajos o actividades individuales y en grupo.
8. Proporcionar la solución de supuestos prácticos como modelo de las actividades que hay que realizar.
9. Realizar actividades alternativas para afianzar el contenido de las unidades de trabajo.
10. Poner en común el resultado de las actividades.
11. Complimentación del **portfolio del alumno-a** como muestra o evidencia de las competencias desarrolladas o adquiridas a lo largo del curso.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Favorecer los procesos de aprendizaje significativo.
- Facilitar el desarrollo de actitudes críticas, constructivas y creativas como medio de impulsar los procesos de autonomía personal, intelectual y afectiva.
- Propiciar un clima afectivo que favorezca actitudes de diálogo, confianza y sinceridad y que facilite el desarrollo de la autoestima de los alumnos/as
- Inculcar actitudes de colaboración y servicio con los demás.
- Potenciar actitudes de participación y colaboración en actividades de grupo.
- Favorecer la realización de trabajos en grupo.
- Desarrollar el servicio de la responsabilidad personal.
- Favorecer e impulsar conductas que no perjudiquen la salud y contribuyan a mejorar la calidad de vida.
- Favorecer actitudes de respeto, tolerancia y comprensión hacia las diferencias individuales.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Facilitar y fomentar la equidad o igualdad de oportunidades. ● Favorecer la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. ● Favorecer actitudes de apertura hacia el mundo y la sociedad que nos rodea. ● Crear y promover situaciones que favorezcan la curiosidad y el interés por las innovaciones y la investigación. <p>Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de “aprender-haciendo”, a través del diseño de actividades-tareas que proporcionen al alumnado competencia en su ámbito profesional.</p>
<p style="text-align: center;">9.2. MATERIALES Y RECURSOS DE CARÁCTER DIDÁCTICO</p>	<p>Los recursos son variados para facilitar la integración del alumnado y servir como elemento de motivación. A su vez facilitarán el desarrollo de las nuevas tecnologías y ayudarán a que el alumnado comprenda la necesidad de su utilización en su futura vida profesional.</p> <p>a) <u>AULA Y MOBILIARIO ADECUADO</u>: los espacios utilizados para la labor educativa serán: Aulas disponibles: A44-3, A-16</p> <p>b) <u>MEDIOS TÉCNICOS (TIC's)</u>: proyector, ordenadores, conexión a internet.</p> <p>c) <u>MATERIALES CURRICULARES</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libro de texto de la Editorial Paraninfo, del autor Gregorio Morales Santiago y título “Gestión del Montaje y Mantenimiento de las Instalaciones Eléctricas”; mapas conceptuales, fichas de trabajo... - Material de lectura, consulta y estudio: libros de texto, biblioteca, documentos, prensa, revistas profesionales, enciclopedias, diccionarios, folletos informativos de fabricantes, manuales... - Fichas técnicas de fabricantes. - Material audiovisual: videos y DVD's de fabricantes...
<p style="text-align: center;">9.3. MEDIDAS GENERALES PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> -INDIVIDUALIZACIÓN: Distribución en el espacio, ritmos de trabajo y otros. -AGRUPAMIENTOS: Trabajo en equipos heterogéneos, grupos interactivos... -TUTORIZACIÓN Y ORIENTACIÓN tanto a nivel grupal como individualizada. -ACTIVIDADES DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN. -ADAPTACIONES de acceso al currículo que fuesen

	<p>necesarias.</p> <p>-ACTIVIDADES y PRUEBAS de recuperación dentro y fuera del periodo de evaluación continua.</p>
<p>9.4. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE TELE- ENSEÑANZA</p>	<p>Con carácter general, se utilizará Google Classroom bajo la estructura o paraguas G-Suite activada por el centro y que ofrece funcionalidades tan importantes como: la creación de correos corporativos @iesacci.org y almacenamiento en nube ilimitado para el profesorado y alumnado, trabajar con documentos compartidos para facilitar la coordinación docente y el trabajo cooperativo por parte del alumnado, enlace de grupo a Meet para la realización de las videoconferencias, facilitar el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado por parte de las familias ya que el sistema genera automáticamente informes semanales, ,... También se podrá utilizar la plataforma Moodle de la Junta de Andalucía por parte de todos los docentes y alumnado del centro. En cualquier caso, la clave está en el uso de un sistema compartido por parte de toda la comunidad educativa que sistematice el proceso de trabajo telemático o e-learning y evite la dispersión de sistemas o procesos que se produjo en el anterior confinamiento y que generó serios e importantes problemas de seguimiento o funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, durante los primeros días de clase se trabajará en todos los módulos en una unidad 0 que permita familiarizar al profesorado y alumnado con el trabajo telemático a través de Google Classroom que nos permita estar preparados ante un posible confinamiento parcial (grupo de convivencia) o global.</p> <p>La utilización de G. Classroom como plataforma e-learning es un recurso complementario al trabajo presencial en el aula como sistema o plataforma para el desarrollo de un trabajo por tareas que conduzca a la mejora de la competencia profesional, personal y social del alumnado.</p>

10. TEMPORALIZACIÓN

C A L E N D A R I O	<p>FECHA INICIO: 21 de septiembre</p> <p>FECHA FIN: 25 de marzo</p> <p>PERIODO DE RECUPERACIÓN: Del 28 de marzo al 22 de junio.</p>
--	--

H O R A R I O S E M A N A L		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
	1º					
	2º					
	3º		GMMIE			
	4º		GMMIE		GMMIE	
	5º					
	6º					
D I S T R I B U C I Ó N T E M P O R A L D E U T S		UNIDAD	FECHA	Nº DE SESIONES		
		UT1	28/09/2020 – 16/10/2020	9 SESIONES		
		UT2	19/10/2020 – 13/11/2020	12 SESIONES		
		UT3	16/11/2020 – 17/12/2020	12 SESIONES		
		UT4	11/01/2020 – 29/01/2021	10 SESIONES		
		UT5	01/02/2021 – 26/02/2021	12 SESIONES		
		UT6	02/03/2021 – 26/03/2021	12 SESIONES		
	La temporización indicada es abierta y flexible siendo probable que deba ser reajustada a lo largo del curso.					

11. ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS		
Lugar	Horas/semana aproximadas	Actividades/Tareas habituales
AULA TEORÍA	Todas las horas	Teoría y ejercicios prácticos
TALLER		

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	
EXTRAESCOLARES	Las enumeradas en el documento anexo de AACCyEE que además ha sido enviado al departamento de AACCyEE.
COMPLEMENTARIAS	Las enumeradas en el documento anexo de AACCyEE que además ha sido enviado al departamento de AACCyEE.

13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<p>En base a lo establecido por la orden de 29 de septiembre de 2010, que regula el proceso de evaluación en la Formación Profesional Inicial, la evaluación será criterial. Es decir, se basará en los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje que concretan las competencias profesionales, personales, y sociales, vinculadas al módulo, que el alumnado debe alcanzar.</p>	
RA´s/CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
UTCVID CORRIENTE ALTERNA	VER PUNTO 3. DE ESTA PROGRAMACIÓN
UT1	RA1, C a) Se han identificado las partes del proyecto o memoria técnica. RA1, C d) Se han identificado las fases del plan de montaje de la instalación. RA1, C e) Se han reconocido los equipos y elementos asociados a cada una de las fases del montaje.
UT2	RA1, C b) Se han definido los puntos críticos de aprovisionamiento. RA1, C c) Se ha definido el sistema de codificación para la identificación y trazabilidad de los materiales. RA1, C f) Se han establecido las condiciones de suministro de cada material o equipo. RA1, C g) Se ha elaborado el plan de aprovisionamiento. RA1, C h) Se han relacionado los planes de aprovisionamiento y de montaje. RA2, C a) Se han reconocido los tipos de almacén de empresas eléctricas. RA2, C b) Se han previsto las características del almacén de obra.

	<p>RA2, C c) Se han reconocido tipos de listados de almacén.</p> <p>RA2, C d) Se han aplicado técnicas de gestión y organización de almacenes.</p> <p>RA2, C e) Se han empleado técnicas de control de recepción de suministros (transporte, plazos y pautas, entre otros).</p> <p>RA2, C f) Se han elaborado hojas de entrega de material.</p> <p>RA2, C g) Se han identificado posibles contingencias.</p> <p>RA2, C h) Se han propuesto soluciones alternativas ante posibles contingencias (demoras y rechazos, entre otros).</p>
UT3	<p>RA3, C a) Se ha reconocido la documentación técnica, normas y reglamentos que afectan al montaje.</p> <p>RA3, C b) Se han identificado las fases del proceso de montaje.</p> <p>RA3, C c) Se han determinado las necesidades de cada fase de montaje.</p> <p>RA3, C d) Se han reconocido los materiales, herramientas y maquinaria de cada fase de montaje.</p> <p>RA3, C e) Se han determinado los recursos humanos de cada fase de montaje.</p> <p>RA3, C f) Se han evaluado los puntos críticos de montaje.</p> <p>RA3, C g) Se ha representado el cronograma del montaje según sus fases.</p> <p>RA3, C h) Se han determinado los medios de protección necesarios</p> <p>RA3, C i) Se han previsto contingencias y propuesto soluciones para su resolución.</p> <p>RA3, C j) Se ha elaborado el plan de montaje.</p>
UT4	<p>RA4, C a) Se han identificado todos los apartados del plan de montaje.</p> <p>RA4, C b) Se ha planificado el control de avance de obra.</p> <p>RA4, C c) Se ha adecuado el plan de montaje a las características de la instalación.</p> <p>RA4, C d) Se han reconocido técnicas de gestión de personal en la ejecución de las instalaciones eléctricas.</p> <p>RA4, C e) Se han aplicado técnicas de gestión de materiales y elementos para el montaje de instalaciones.</p> <p>RA4, C f) Se han reconocido procedimientos para la gestión del montaje.</p> <p>RA4, C g) Se han determinado indicadores de control del montaje.</p> <p>RA4, C h) Se ha aplicado la normativa electrotécnica y de seguridad en el trabajo, durante el montaje.</p>
UT5	<p>RA5, C a) Se han reconocido las instrucciones técnicas del REBT aplicables a la instalación.</p> <p>RA5, C b) Se han determinado las mediciones necesarias para la aceptación de la instalación.</p> <p>RA5, C c) Se han determinado los valores mínimos de aislamiento, rigidez dieléctrica, resistencia de tierra y corrientes fugas aceptables para la aceptación de la instalación.</p> <p>RA5, C d) Se han reconocido las actuaciones básicas que se deben realizar para la puesta en servicio de una instalación (continuidad, accesibilidad y alturas, entre otras).</p> <p>RA5, C e) Se han realizado los ensayos de los elementos de protección.</p> <p>RA5, C f) Se han realizado las medidas necesarias para el análisis de la red de suministro (detección de armónicos y perturbaciones).</p> <p>RA5, C g) Se han propuesto verificaciones específicas en locales de pública concurrencia, industriales y con fines especiales.</p> <p>RA5, C h) Se han determinado medidas de seguridad específicas en la puesta en marcha de instalaciones de viviendas y locales.</p>

UT6	<p>RA6, C a) Se han identificado las partes y elementos de la instalación susceptibles de mantenimiento.</p> <p>RA6, C b) Se ha planificado el aprovisionamiento de cada una de las partes.</p> <p>RA6, C c) Se han procedimentado las operaciones básicas de mantenimiento preventivo y correctivo.</p> <p>RA6, C d) Se ha programado el mantenimiento de la instalación teniendo en cuenta sus características.</p> <p>RA6, C e) Se han identificado las instrucciones de los fabricantes de los equipos y elementos que intervienen en la instalación.</p> <p>RA6, C f) Se han propuesto ajustes de los equipos y elementos para su buen funcionamiento.</p> <p>RA6, C g) Se han determinado la compatibilidad de equipos o elementos.</p> <p>RA6, C h) Se han elaborado programas de mantenimiento.</p> <p>RA6, C i) Se han reconocido los tipos de residuos de una instalación.</p> <p>RA6, C j) Se ha planificado el programa de gestión de residuos.</p>
------------	---

13. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

UNIDAD TRABAJO	RAS/CRITERIOS VINCULADOS	PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN/PESO
UT1	<p>RA1, C a) Se han identificado las partes del proyecto o memoria técnica.</p>	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
	<p>RA1, C d) Se han identificado las fases del plan de montaje de la instalación.</p>	20%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
	<p>RA1, C e) Se han reconocido los equipos y elementos asociados a cada una de las fases del montaje..</p>	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
UT2	<p>RA1, C b) Se han definido los puntos críticos de aprovisionamiento.</p>	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
	<p>RA1, C c) Se ha definido el sistema de codificación para la identificación y trazabilidad de los materiales.</p>	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%

RA1, C f) Se han establecido las condiciones de suministro de cada material o equipo.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA1, C g) Se ha elaborado el plan de aprovisionamiento	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA1, C h) Se han relacionado los planes de aprovisionamiento y de montaje.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C a) Se han reconocido los tipos de almacén de empresas eléctricas.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C b) Se han previsto las características del almacén de obra.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C c) Se han reconocido tipos de listados de almacén.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C d) Se han aplicado técnicas de gestión y organización de almacenes.	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C e) Se han empleado técnicas de control de recepción de suministros (transporte, plazos y pautas, entre otros).	20%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C f) Se han elaborado hojas de entrega de material.	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C g) Se han identificado posibles contingencias.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C h) Se han propuesto soluciones alternativas ante	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%

	posibles contingencias (demoras y rechazos, entre otros).		
UT3	RA3, C a) Se ha reconocido la documentación técnica, normas y reglamentos que afectan al montaje	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C b) Se han identificado las fases del proceso de montaje.	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C c) Se han determinado las necesidades de cada fase de montaje.	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C d) Se han reconocido los materiales, herramientas y maquinaria de cada fase de montaje..	15%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C e) Se han determinado los recursos humanos de cada fase de montaje.	15%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C f) Se han evaluado los puntos críticos de montaje	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C g) Se ha representado el cronograma del montaje según sus fases.	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C h) Se han determinado los medios de protección necesarios	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	RA3, C i)	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40%

	Se han previsto contingencias y propuesto soluciones para su resolución.		Trabajo / 40%
UT4	RA4, C a) Se han identificado todos los apartados del plan de montaje.	10%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C b) Se ha planificado el control de avance de obra.	10%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C c) Se ha adecuado el plan de montaje a las características de la instalación	15%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C d) Se han reconocido técnicas de gestión de personal en la ejecución de las instalaciones eléctricas.	5%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C e) Se han aplicado técnicas de gestión de materiales y elementos para el montaje de instalaciones.	20%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C f) Se han reconocido procedimientos para la gestión del montaje.	20%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C g) Se han determinado indicadores de control del montaje	20%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C h) Se ha aplicado la normativa electrotécnica y de seguridad en el trabajo, durante el montaje.		Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
UT5	RA5, C a) Se han reconocido las instrucciones	10%	Ejercicios / 50% Trabajo / 50%

	técnicas del REBT aplicables a la instalación.		
	RA5, C b) Se han determinado las mediciones necesarias para la aceptación de la instalación.	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C c) Se han determinado los valores mínimos de aislamiento, rigidez dieléctrica, resistencia de tierra y corrientes fugas aceptables para la aceptación de la instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C d) Se han reconocido las actuaciones básicas que se deben realizar para la puesta en servicio de una instalación (continuidad, accesibilidad y alturas, entre otras).	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C e) Se han realizado los ensayos de los elementos de protección..	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C f) Se han realizado las medidas necesarias para el análisis de la red de suministro (detección de armónicos y perturbaciones).	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C g) Se han propuesto verificaciones específicas en locales de pública concurrencia,	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%

	industriales y con fines especiales.		
	RA5, C h) Se han determinado medidas de seguridad específicas en la puesta en marcha de instalaciones de viviendas y locales.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
UT6	RA6, C a) Se han identificado las partes y elementos de la instalación susceptibles de mantenimiento..	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C b) Se ha planificado el aprovisionamiento de cada una de las partes.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C c) Se han procedimentado las operaciones básicas de mantenimiento preventivo y correctivo.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C d) Se ha programado el mantenimiento de la instalación teniendo en cuenta sus características.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C e) Se han identificado las instrucciones de los fabricantes de los equipos y elementos que intervienen en la instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C f) Se han propuesto ajustes de los equipos y elementos para su buen funcionamiento.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%

	RA6, C g) Se han determinado la compatibilidad de equipos o elementos.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C h) Se han elaborado programas de mantenimiento.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C i) Se han reconocido los tipos de residuos de una instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C j) Se ha planificado el programa de gestión de residuos.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
PRUEBAS ESCRITAS	Instrumento, de contestación escrita, cuyo propósito es que el alumno/a demuestre la adquisición del aprendizaje en los porcentajes indicados.		
EJERCICIOS, PRODUCCIONES: TAREAS Y TRABAJOS (PORTFOLIO)	Al finalizar cada unidad, se harán trabajos resumen para afianzar conocimientos y cimentar el aprendizaje adquirido. Se utilizarán programas y software de electricidad como Dmelect, Presto, Diseño asistido Cad, Word,, para la realización de trabajos, cálculos y proyectos.		
EJERCICIOS PRÁCTICOS	Se realizarán prácticas para la puesta en marcha de las instalaciones realizando las mediciones oportunas.		
ASISTENCIA	La asistencia del alumnado a clase es obligatoria ya que se trata de un ciclo formativo en modalidad presencial. No se podrá tener más de un 20% de faltas sin justificar dado el carácter presencial y práctico del C.F. El alumno/a que presente un porcentaje de faltas superior al 20% perderá el derecho a la evaluación continua. Para su ejecución se activará el proceso establecido por PEC.		
CALIFICACIONES FINALES	NOTA FINAL DE CADA EVALUACIÓN: La nota final de cada evaluación se obtendrá tomando en consideración los criterios de calificación anteriores como		

	<p>indicativos de las competencias profesionales adquiridas por el alumno/a. Se considera que el alumnado tiene aprobada la evaluación si la nota de las unidades trabajadas-resultados de aprendizaje es igual o superior a 5.</p> <p>NOTA FINAL DEL MÓDULO: Será la suma de la calificación obtenida en cada uno de los RA's/Criterios de Evaluación tras aplicación de la ponderación indicada anteriormente. Debido a ello la nota definitiva será la obtenida a la finalización de todas las unidades. Por lo tanto, las calificaciones asignadas en la primera y segunda evaluación tendrán un carácter meramente informativo de la evolución del alumnado a lo largo del curso.</p>
--	---

13.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LOS PERIODOS, EN SU CASO, DE ENSEÑANZA TELEMÁTICA

En caso de que se produzcan nuevas situaciones de enseñanza telemática, la calificación de los diversos criterios de evaluación, trabajados durante tales periodos, se regirá por los siguientes criterios de calificación en los que, según lo acordado a lo largo del curso anterior, se priorizará o aumentará el valor o peso de instrumentos de evaluación relacionados con las tareas, trabajos, producciones..., del alumnado.

UNIDAD TRABAJO	RAs/CRITERIOS VINCULADOS	PONDERACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN/PESO
UT1	RA1, C a) Se han identificado las partes del proyecto o memoria técnica.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
	RA1, C d) Se han identificado las fases del plan de montaje de la instalación.	20%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
	RA1, C e) Se han reconocido los equipos y elementos asociados a cada una de las fases del montaje..	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
UT2	RA1, C b) Se han definido los puntos críticos de aprovisionamiento.	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
	RA1, C c) Se ha definido el	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%

sistema de codificación para la identificación y trazabilidad de los materiales.		
RA1, C f) Se han establecido las condiciones de suministro de cada material o equipo.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA1, C g) Se ha elaborado el plan de aprovisionamiento	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA1, C h) Se han relacionado los planes de aprovisionamiento y de montaje.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C a) Se han reconocido los tipos de almacén de empresas eléctricas.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C b) Se han previsto las características del almacén de obra.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C c) Se han reconocido tipos de listados de almacén.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C d) Se han aplicado técnicas de gestión y organización de almacenes.	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C e) Se han empleado técnicas de control de recepción de suministros (transporte, plazos y pautas, entre otros).	20%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C f) Se han elaborado hojas de entrega de material.	15%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
RA2, C g) Se han identificado posibles contingencias.	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%

	<p>RA2, C h) Se han propuesto soluciones alternativas ante posibles contingencias (demoras y rechazos, entre otros).</p>	10%	Ejercicios / 40% Prueba escrita / 60%
UT3	<p>RA3, C a) Se ha reconocido la documentación técnica, normas y reglamentos que afectan al montaje</p>	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C b) Se han identificado las fases del proceso de montaje.</p>	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C c) Se han determinado las necesidades de cada fase de montaje.</p>	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C d) Se han reconocido los materiales, herramientas y maquinaria de cada fase de montaje..</p>	15%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C e) Se han determinado los recursos humanos de cada fase de montaje.</p>	15%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C f) Se han evaluado los puntos críticos de montaje</p>	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C g) Se ha representado el cronograma del montaje según sus fases.</p>	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
	<p>RA3, C h) Se han determinado los medios de</p>	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%

	protección necesarios		
	RA3, C i) Se han previsto contingencias y propuesto soluciones para su resolución.	10%	Ejercicios/ 20% Prueba escrita / 40% Trabajo / 40%
UT4	RA4, C a) Se han identificado todos los apartados del plan de montaje.	10%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C b) Se ha planificado el control de avance de obra.	10%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C c) Se ha adecuado el plan de montaje a las características de la instalación	15%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C d) Se han reconocido técnicas de gestión de personal en la ejecución de las instalaciones eléctricas.	5%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C e) Se han aplicado técnicas de gestión de materiales y elementos para el montaje de instalaciones.	20%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C f) Se han reconocido procedimientos para la gestión del montaje.	20%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C g) Se han determinado indicadores de control del montaje	20%	Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%
	RA4, C h) Se ha aplicado la normativa electrotécnica y de seguridad en el trabajo, durante el montaje.		Ejercicios / 10% Prueba escrita / 50% Trabajo / 40%

UT5	RA5, C a) Se han reconocido las instrucciones técnicas del REBT aplicables a la instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C b) Se han determinado las mediciones necesarias para la aceptación de la instalación.	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C c) Se han determinado los valores mínimos de aislamiento, rigidez dieléctrica, resistencia de tierra y corrientes fugas aceptables para la aceptación de la instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C d) Se han reconocido las actuaciones básicas que se deben realizar para la puesta en servicio de una instalación (continuidad, accesibilidad y alturas, entre otras).	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C e) Se han realizado los ensayos de los elementos de protección..	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C f) Se han realizado las medidas necesarias para el análisis de la red de suministro (detección de armónicos y perturbaciones).	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA5, C g) Se han propuesto verificaciones	15%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%

	específicas en locales de pública concurrencia, industriales y con fines especiales.		
	RA5, C h) Se han determinado medidas de seguridad específicas en la puesta en marcha de instalaciones de viviendas y locales.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
UT6	RA6, C a) Se han identificado las partes y elementos de la instalación susceptibles de mantenimiento..	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C b) Se ha planificado el aprovisionamiento de cada una de las partes.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C c) Se han procedimentado las operaciones básicas de mantenimiento preventivo y correctivo.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C d) Se ha programado el mantenimiento de la instalación teniendo en cuenta sus características.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C e) Se han identificado las instrucciones de los fabricantes de los equipos y elementos que intervienen en la instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
	RA6, C f) Se han propuesto ajustes de los equipos y	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%

elementos para su buen funcionamiento.		
RA6, C g) Se han determinado la compatibilidad de equipos o elementos.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
RA6, C h) Se han elaborado programas de mantenimiento.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
RA6, C i) Se han reconocido los tipos de residuos de una instalación.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%
RA6, C j) Se ha planificado el programa de gestión de residuos.	10%	Ejercicios / 50% Trabajo/ 50%

DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PRUEBAS ESCRITAS	Instrumento, de contestación escrita, cuyo propósito es que el alumno/a demuestre la adquisición del aprendizaje en los porcentajes indicados.
PROTOCOLOS DE OBSERVACIÓN	El porcentaje correspondiente a protocolos de observación, no se aplicará en su totalidad si se cumple alguna de las siguientes circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> • Por la no realización (injustificada) y entrega de algún ejercicio teórico. • Por la negativa a participar en situaciones orales, debates, coloquios de forma habitual (hasta 3 veces acumulativas durante el periodo de evaluación). • Por la entrega retrasada de los ejercicios teóricos.
EJERCICIOS, PRODUCCIONES: TAREAS Y TRABAJOS (PORTFOLIO)	Al finalizar cada unidad, se harán trabajos resumen para afianzar conocimientos y cimentar el aprendizaje adquirido. Se utilizarán programas y software de electricidad como Dmelect, Presto, Diseño asistido Cad, Word, , para la realización de trabajos, cálculos y proyectos.
	La asistencia del alumnado a clase es obligatoria ya que se trata de un ciclo formativo en modalidad presencial.

ASISTENCIA	No se podrá tener más de un 20% de faltas sin justificar dado el carácter presencial y práctico del C.F. El alumno/a que presente un porcentaje de faltas superior al 20% perderá el derecho a la evaluación continua. Para su ejecución se activará el proceso establecido por PEC.
CALIFICACIONES FINALES	<p>NOTA FINAL DE CADA EVALUACIÓN: La nota final de cada evaluación se obtendrá tomando en consideración los criterios de calificación anteriores como indicativos de las competencias profesionales adquiridas por el alumno/a. Se considera que el alumnado tiene aprobada la evaluación si la nota de las unidades trabajadas-resultados de aprendizaje es igual o superior a 5.</p> <p>NOTA FINAL DEL MÓDULO: Será la suma de la calificación obtenida en cada uno de los RA's/Criterios de Evaluación tras aplicación de la ponderación indicada anteriormente. Debido a ello la nota definitiva será la obtenida a la finalización de todas las unidades. Por lo tanto, las calificaciones asignadas en la primera y segunda evaluación tendrán un carácter meramente informativo de la evolución del alumnado a lo largo del curso.</p>

14. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

ALUMNADO QUE NO SUPERE EL MP EN PERIODO LECTIVO	Se diseñará un plan de recuperación y atención a pendientes individualizado de atención que se ajuste a cada casuística concreta.
ALUMNADO QUE PIERDA LA EVALUACIÓN CONTINUA	<p>Para los alumnos/as que pierden la evaluación continua, se les evaluará en relación a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Superar una única prueba teórico-práctica al final de curso referente al temario completo del módulo. ● Entrega de las producciones relacionadas con el MP, indicadas por el profesor.
MEDIDAS GENERALES DE RECUPERACIÓN A LO LARGO DEL CURSO (PERIODO CONTINUO)	Al final de cada evaluación se realizará una prueba de recuperación de los aprendizajes / RA's / unidades de trabajo con evaluación suspensa. También se requerirá al alumno la entrega de aquellas tareas o trabajos obligatorios y no presentados en su fecha para la evaluación positiva.

La profesora del módulo:

M^a Carmen Bustos Gámez