



NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS
MÓDULO	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ÍNDICE

Contenido

A) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2
B) CONTENIDOS.....	3
C) TEMPORALIZACIÓN.....	6
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS	6
E) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	8
F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PARA ALUMNADO DE 2ª CONVOCATORIA.....	11
G) EVALUACIÓN INICIAL	11
H) PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE.....	12
I) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	12
J) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.....	13
K) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.....	13
L) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	13
M) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES.....	13
N) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO.....	13
O) PLAN DE CONTINGENCIA	14
P) ACTIVIDADES PARA MÓDULOS NO DUALIZADOS	14
Q) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	14

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 2 de 14	

A) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A continuación se muestran los resultados de aprendizaje RA necesarios para superar el módulo

RA1. Identifica los tipos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y alumbrado exterior, describiendo sus elementos, las características técnicas y normativa

- a) Se han clasificado los distintos tipos de instalaciones y locales.
- b) Se ha identificado la estructura de las instalaciones en edificios.
- c) Se han identificado las características de las instalaciones de alumbrado exterior.
- d) Se han reconocido los elementos característicos del tipo de instalación.
- e) Se han relacionado los elementos con su simbología en planos y esquemas.
- f) Se han relacionado los elementos con su simbología en planos y esquemas.
- g) Se han diferenciado distintos tipos de instalaciones atendiendo a su utilización.
- h) Se ha identificado la normativa de aplicación.

R,A,2, Caracteriza las instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales, identificando su estructura, funcionamiento y normativa específica

- a) Se han identificado los tipos de suministros.
- b) Se han clasificado los emplazamientos y modos de protección en instalaciones de locales con riesgo de incendio y explosión.
- c) Se han reconocido las prescripciones específicas para las instalaciones en locales especiales.
- d) Se han identificado las condiciones técnicas de las instalaciones con fines especiales.
- e) Se han reconocido las protecciones específicas de cada tipo de instalación.
- f) Se han diferenciado las condiciones de instalación de los receptores.
- g) Se han identificado las características técnicas de canalizaciones y conductores.
- h) Se han relacionado los elementos de las instalaciones con sus símbolos en planos y esquemas.
- i) Se ha identificado la normativa de aplicación

R.A.3.Determina las características de los elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, realizando cálculos y consultando documentación del fabricante.

- a) Se ha calculado la previsión de cargas.
- b) Se ha definido el número de circuitos.
- c) Se han determinado los parámetros eléctricos (intensidad, caídas de tensión y potencia, entre otros).
- d) Se han realizado cálculos de sección.
- e) Se han dimensionado las protecciones.
- f) Se han dimensionado las canalizaciones y envolventes.
- g) Se ha calculado el sistema de puesta a tierra.
- h) Se han respetado las prescripciones del REBT.
- i) Se han utilizado aplicaciones informáticas.

R.A.4. Configura instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, analizando condiciones de diseño y elaborando planos y esquemas.

- a) Se han interpretado las especificaciones de diseño y normativa.
- b) Se ha elaborado el cuadro de cargas con la previsión de potencia.
- c) Se ha dimensionado la instalación.
- d) Se han seleccionado los elementos y materiales
- e) Se han establecido hipótesis sobre los efectos que se producirían en caso de modificación o disfunción de la instalación.
- f) Se han aplicado criterios de calidad y eficiencia energética.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 3 de 14	

- g) Se han elaborado los planos y esquemas.

R.A.5. Caracteriza instalaciones de alumbrado exterior, identificando sus componentes y analizando su funcionamiento

- Se han definido las características del recinto.
- Se ha establecido el nivel de iluminación.
- Se han seleccionado los materiales.
- Se ha establecido la distribución geométrica de las luminarias.
- Se han determinado los parámetros luminotécnicos y el número de luminarias.
- Se ha dimensionado la instalación eléctrica.
- Se han seleccionado los equipos y materiales auxiliares.
- Se han aplicado criterios de ahorro y eficiencia energética.
- Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas.
- Se han aplicado prescripciones reglamentarias y criterios de calidad.

R.A.6. Caracteriza los elementos que configuran instalaciones solares fotovoltaicas, describiendo su función y sus características técnicas y normativas

- Se han clasificado las instalaciones.
- Se han identificado los parámetros y curvas características de los paneles.
- Se han identificado las condiciones de funcionamiento de los distintos tipos de baterías.
- Se han reconocido las características y misión del regulador.
- Se han clasificado los tipos de convertidores.
- Se han identificado las protecciones.
- Se han reconocido las características de la estructura soporte.
- Se han reconocido los elementos de la instalación en planos y esquemas.
- Se ha identificado la normativa de aplicación.

R.A.7. Configura instalaciones solares fotovoltaicas, determinando sus características a partir de la normativa y condiciones de diseño.

- Se han interpretado las condiciones previas de diseño.
- Se han identificado las características de los elementos.
- Se ha seleccionado el emplazamiento de la instalación.
- Se ha calculado o simulado la producción eléctrica.
- Se ha elaborado el croquis de trazado y ubicación de elementos.
- Se ha dimensionado la instalación.
- Se han seleccionado los equipos y materiales.
- Se han aplicado criterios de calidad y eficiencia energética.
- Se han elaborado los planos y esquemas

B) CONTENIDOS

El módulo de CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS tiene ocho grandes bloques temáticos. Los contenidos de cada uno de ellos en los que nos apoyaremos para la consecución de los resultados de aprendizaje RA expuestos en el apartado anterior, se exponen a continuación

- Identificación de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia:

- Normativa. REBT, Código Técnico de Edificación (CTE), Normas particulares de las Compañías suministradoras y Normas UNE, entre otras.
- Grado de protección IP, IK de los elementos de las instalaciones. Protección de los aparatos eléctricos.
- Sistemas de distribución en baja tensión. Generalidades.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 4 de 14	

- Estructura de las instalaciones.
- Dispositivo general de protección (CGP, CPM, entre otros). Línea general de alimentación.
- 2. Contadores. Ubicación y sistemas de instalación. Derivaciones individuales. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Elementos de control de potencia (ICP, máxímetro, entre otros).
- Protección contra sobreintensidades y sobretensiones. Selectividad de las protecciones.
- Equipos de medida. Tarifas eléctricas.
- Instalaciones Interiores o receptoras.
- Instalaciones Interiores en viviendas y edificios.
- Instalaciones en locales de pública concurrencia.
- Alumbrado de emergencia (alumbrado de seguridad y de reemplazamiento).
- Elementos característicos de las instalaciones.
- Envolventes.
- Elementos de mando y protección.
- Mecanismos y tomas de corriente. Puesta a tierra
- 3. Caracterización de instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines especiales:
 - Instalaciones en locales con riesgo de incendio y explosión. Prescripciones generales.
 - Clasificación de los emplazamientos. Emplazamientos de clase I y II.
 - Instalaciones en locales de características especiales (locales húmedos y mojados, baterías de acumuladores, entre otros). Clasificación. Tipos y características.
 - Instalaciones con fines especiales (piscinas y fuentes, instalaciones provisionales y temporales de obra, quirófanos y salas de intervención, entre otros). Prescripciones generales. Características.
 - Cuadro de obra
- 4. Determinación de las características de elementos en instalaciones eléctricas:
 - Previsión de cargas. Criterios de cálculo.
 - Determinación del número de circuitos en las instalaciones de viviendas y en el entorno de edificios.
 - Coeficientes de simultaneidad.
 - Cálculos de sección.
 - Cálculo de secciones en edificios y viviendas.
 - Cálculo y dimensionamiento de canalizaciones.
 - Dimensiones de cuadros y cajas.
 - Dimensionamiento de los elementos de protección.
 - Dimensionamiento de la centralización de contadores.
 - Dimensionamiento del sistema de puesta a tierra.
- 5. Configuración de Instalaciones eléctricas en baja tensión:
 - Especificaciones de diseño. Normativa. REBT. CTE. Normas UNE, entre otras.
 - Distribución de circuitos. Distribución de elementos.
 - Selección de equipos y materiales.
 - Croquis de trazado y ubicación de elementos.
 - Calidad en el diseño de instalaciones. Eficiencia energética en edificios y viviendas. Normas de aplicación.
 - Planos de detalle de las instalaciones eléctricas dedicadas a edificios, locales e instalaciones exteriores.
 - Pruebas y ensayos de recepción.
 - Puesta en servicio de las instalaciones.
 - Memoria técnica

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 5 de 14	

6. Caracterización de instalaciones de alumbrado exterior:

- Luminotecnia e instalaciones de alumbrado.
- Elementos de las instalaciones lumínicas. Luminarias. Lámparas.
- Postes, báculos y columnas, entre otros. Instalación de puesta a tierra.
- Parámetros físicos de la luz.
- Parámetros físicos del color.
- Alumbrado público.
- Alumbrado con proyectores.
- Iluminación con fibra óptica.
- Equipos de regulación y control de alumbrado.
- Eficiencia y ahorro energético.
- Cálculos luminotécnicos en alumbrado exterior.
- Instalación eléctrica en alumbrado exterior. Dimensionamiento.
- Normativa de instalaciones de iluminación exterior

7. Caracterización de las Instalaciones solares fotovoltaicas:

- Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Instalación solar aislada.
- Instalación solar fotovoltaica conectada a red.
- Instalaciones generadoras de baja tensión.
- Protecciones. Instalaciones de puesta a tierra. Puesta en marcha.
- Tipos de acumuladores.
- Protecciones.
- Reguladores.
- Convertidores.
- Sistemas de seguimiento solar.
- Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución de energía.
- Normativa de aplicación. (REBT, UNE, Normativa reguladora de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica. Normativa de conexión a red, entre otras).
- Instalaciones mixtas: solar-eólica.

8. Configuración de Instalaciones solares fotovoltaica:

- Condiciones de diseño.
- Cálculos. Niveles de radiación. Unidades de medida. Zonas climáticas. Mapa solar. Rendimiento solar. Orientación e inclinación. Determinación de sombras. Coeficientes de pérdidas. Cálculo de baterías. Caídas de tensión y sección de conductores. Cálculos del sistema de puesta a tierra.
- Características de equipos y elementos.

Estos contenidos básicos se han estructurado en 6 unidades de trabajo:

Ud1 Características de las instalaciones de BT.

Partes de las instalaciones electrotécnicas en los edificios.

Consideraciones básicas

Reglamento electrotécnico de baja tensión.

Normas particulares de las empresas suministradoras.

Ud2 Elementos de las instalaciones de BT.

Métodos de instalación.

Elementos de las instalaciones eléctricas: caja general de protección, cajas generales de protección y medida, centralización de contadores, cajas, cuadros y armarios, grados de protección, cables y conductores, canalizaciones. Elementos de mando y protección: Fusibles, interruptores automáticos, interruptores diferenciales, protectores contra sobretensiones, instalaciones de puesta a tierra, clases de aparatos y equipos.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 6 de 14	

Ud3 Cálculo de instalaciones eléctricas de BT.

Proceso de dimensionado.

Máxima caída de tensión admisible.

Previsión de potencia en edificios de viviendas.

Cálculo de la sección y caída de tensión.

Cálculo y dimensionamiento de las canalizaciones.

Dimensiones de cuadros y cajas.

Dimensionamiento de los elementos de protección.

Dimensionamiento de la centralización de contadores.

Dimensionamiento del sistema de puesta a tierra.

Ud4 Cálculos de instalaciones eléctricas de alumbrado exterior.

Unidades elementales de luminotécnica.

Elementos de las instalaciones lumínicas. Luminarias. Lámparas.

Cálculos luminotécnicos en alumbrado exterior.

Ud5 Cálculos de instalaciones fotovoltaicas.

La energía del sol. Distribución de la radiación solar.

Elementos de las instalaciones fotovoltaicas. Células y módulos fotovoltaicos.

Cálculos de instalaciones fotovoltaicas.

Ud6 Configuración de instalaciones de BT.

Documentación técnica de las instalaciones eléctricas de baja tensión.

Partes de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión.

Manual de mantenimiento y manual de instalación.

C) TEMPORALIZACIÓN

Para un curso de 167 horas a razón de 5 horas semanales (preferiblemente en períodos de 1+2+2 horas) la secuencia de unidades de trabajo y su temporalización por trimestre que se propone es la siguiente:

U.T.	DENOMINACIÓN UNIDAD TRABAJO	HORAS
1	Características de las instalaciones de BT	25
2	Elementos de las instalaciones de BT	31
3	Cálculo de instalaciones eléctricas de BT	54
4	Cálculos de instalaciones eléctricas de alumbrado exterior	15
5	Cálculos de instalaciones fotovoltaicas	35
6	Configuración de instalaciones de BT	7
TOTAL TERCER A EVALUACIÓN		157

Al ser un módulo de primer curso, durante el segundo trimestre los alumnos que cumplan con los criterios diseñados por el equipo docente, saldrán a realizar las prácticas en empresa con una duración de 140 h. Para ello se ha ajustado la programación de las clases en el segundo trimestre.

Como se ha comentado en el primer apartado, el módulo consta de 7 resultados de aprendizaje, los cuales se trabajan en todas las UD's y trimestres.

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

El modelo de aprendizaje va orientado hacia la adquisición y desarrollo de habilidades y destrezas. Los aprendizajes serán funcionales -es decir, necesarios y útiles para continuar aprendiendo- y prácticos -adquiridos desde la ejecución práctica de los conocimientos adquiridos. Siempre que sea posible, se

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 7 de 14	

llevarán a cabo mediante actividades prácticas, como planteamiento y resolución de problemas a través de la búsqueda en Reglamentos, catálogos técnicos y webs técnicas, selección y procesamiento de la información, desarrollando a la vez las destrezas manipulativas a la hora de ponerlos en práctica.

En esta línea, las actividades estarán claramente diseñadas y explicitadas, de forma que el alumnado sepa y asuma la finalidad de lo que se hace y se facilite así su implicación activa. Un papel activo, participativo y cooperativo del alumnado para que construya en la medida de lo posible su propio aprendizaje, lo cual le lleva a la necesidad de involucrarse, a la posibilidad de la autoafirmación y al asentamiento de la autoconfianza, pero le obliga a un compromiso previo y continuado. En la medida de lo posible y dependiendo del número de alumnos y del material disponible para esa actividad, las prácticas en taller se harán por parejas.

En este proceso, el profesor/a actuará como guía y orientador, promoviendo materiales, entornos y herramientas, asegurándose de que el grupo y sus individuos desarrollen las actividades de un modo adecuado, corrigiendo errores y proponiendo alternativas.

Las unidades didácticas que conforman la programación de aula se caracterizan por proponer resultados o metas accesibles; evidencian con claridad qué, cómo o para qué se va a trabajar en la unidad; señalando los resultados de aprendizaje, los contenidos y los criterios de evaluación; se programan con una duración a corto plazo, con resultados visibles que rentabilicen el esfuerzo del alumnado.

Cabe reseñar que al ser un módulo de primer curso de grado superior y para poder ajustar la respuesta educativa a la situación de partida de los alumnos, se realiza una evaluación inicial o de diagnóstico. Con ella se revisará el nivel de partida de los mismos, ya que a este nivel nos podemos encontrar con alumnos que vienen de Bachillerato y de Grado medio de otras especialidades, por lo que es necesario plantear un correcto punto de partida para todos ellos.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación será continua: constatará los progresos y tendrá en cuenta el punto de partida, el trabajo desarrollado y el resultado final. Se hace un seguimiento y evaluación constante. Esta idea ha de ser asumida por el alumnado de modo que valoren la necesidad de un trabajo continuo. La evaluación será esencialmente formativa y contemplará todo tipo de instrumentos de evaluación como la realización de las prácticas, exámenes, ejercicios y trabajos, dominio de herramientas ofimáticas y de software, búsqueda de catálogos etc. El objetivo es convertir cada actividad educativa en un elemento básico de evaluación con carácter acumulativo, por lo que se controlarán todas las actividades realizadas, evitando que los exámenes sean el único elemento de control, ya que la Ley nos remarca que los instrumentos de evaluación deberán ser variados.

Este Módulo va dirigido a un alumnado de distintos perfiles, bachillerato, grado medio de otras familias profesionales..etc, Por eso pretendemos que la metodología sea:

- **INTEGRADORA:** Se tendrán en cuenta los distintos tipos de contenidos vinculados entre sí, por lo que se trabajarán conjuntamente (tanto dentro de las áreas que conforman el Módulo, como los relacionados entre los distintos Módulos)
- **INDUCTIVA:** El aprendizaje debe partir de la realidad que el alumnado vive, para modificar o ampliar contenidos.
- **ACTIVA:** donde el alumnado participe en su proceso de aprendizaje, mediante la búsqueda activa de información en webs técnicas, catálogos, cálculos técnicos, Reglamentos y puesta en práctica de todo ello mediante la realización de prácticas de taller.
- **PARTICIPATIVA:** Se debe aumentar el interés del alumnado por los aprendizajes y la responsabilidad de su trabajo, tanto individual como en grupo, haciendo especial hincapié en el trabajo grupal.
- **MOTIVADORA:** Para que todo lo anterior sea posible, para que se implique en su proceso de aprendizaje, es necesario que esté motivado/a. Una forma de motivar es que el alumnado constataste que los contenidos trabajados en clase pueden ser útiles y que están relacionados con la demanda de las empresas del entorno (artículo 8).

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 8 de 14	

El alumnado tiene que estar informado de la tarea que debe realizar antes de comenzarla. Se deberá reforzar la idea de que la actividad no es un fin en sí misma, sino que se pone al servicio del aprendizaje de contenidos y desarrollo de capacidades.

E) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La Legislación contempla que los procedimientos e instrumentos de evaluación (artículo 19) deberán ser variados. Por ello la evaluación del aprendizaje del alumnado en los ciclos formativos se basará en:

Exámenes, ejercicios de Aula, pruebas prácticas de taller, proyecto intermodular junto a SCE y DTIE, preguntas durante el desarrollo de la clase, observación de conductas tales como actitud, aptitud y realización cotidiana de las tareas encomendadas.

- **Exámenes:** la programación está estructurada en tres grandes bloques o unidades formativas, a su vez cada bloque está compuesto por varias unidades didácticas. Se realizarán uno o dos exámenes por bloque dependiendo de las características del grupo y de la extensión del bloque, el alumno tendrá derecho a un examen de recuperación por bloque o trimestre. Serán de varias preguntas concretas con resolución de problemas y esquemas.

Se calcularán para 50 minutos salvo excepciones que se podrán programar para 100 minutos

Se tiene por norma pactar la fecha prevista del Examen con los alumnos/as dentro de unas pautas o recomendaciones indicadas por el profesor.

Se realizan en el mismo aula donde se imparten las clases y se realizan las prácticas.

- **Prácticas de taller:** Se realizarán Prácticas simuladas sobre tablero vertical, dependiendo del bloque o unidad didáctica, se realizarán una o varias prácticas. Dependiendo del material disponible, del espacio y del número de alumnos/as, se intentarán realizar agrupaciones de dos alumnos/as para trabajar por parejas.
- **Ejercicios de la unidad, y de repaso y auto evaluación para el alumno:** se realizarán ejercicios y tareas en cada unidad didáctica. El número de ejercicios y tareas dependerá de los contenidos de la unidad. En cuanto a los ejercicios de repaso y de autoevaluación, para que el alumno pueda ver los resultados de su aprendizaje, se realizará como mínimo uno para cada unidad didáctica.
- **Prácticas en empresa u organismo equiparado:** Se realizarán Prácticas en empresa por duración de 160 h en los meses de Febrero y Marzo. El tener uno o varios módulos suspendidos no será criterio para que el alumno no realice las prácticas en empresa. No obstante el equipo docente del ciclo ha establecido unos criterios para impedir el acceso a las prácticas de aquellos alumnos que hayan tenido > 15% de faltas hasta Enero en uno o varios módulos, y partes graves de comportamiento. Estas directrices se comunicarán al alumnado al inicio de curso. El alumnado que no haya realizado la formación en empresa, no podrá obtener una calificación positiva en los módulos profesionales que forman parte del Plan de formación, debiendo matricularse de nuevo en dichos módulos (Artículo 25.3)
- **Proyecto intermodular:** Se realizará un proyecto intermodular de acuerdo al artículo 109 del Decreto 91/2024. Dicho proyecto se realizará con los módulos de DTIE y SCE, y donde se trabajarán de forma conjunta diferentes ámbitos y destrezas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 9 de 14	

Calificación de los exámenes

Los exámenes se calificarán con una nota entre 0 y 10. Se dispondrán apartados con el peso porcentual que suponen en la nota del examen. Si el apartado se resuelve correctamente se obtendrá la parte que puntúa en el examen. Si un apartado no se resuelve correctamente no se sumará su valoración a la nota del examen (si hubiera preguntas de tipo test se indicará en el examen la penalización por preguntas falladas). Finalmente, si un apartado depende de alguno anterior se considerará que está correctamente resuelto si con los datos que maneja el alumno de los apartados anteriores realiza correctamente el apartado actual.

En caso de copia o del examen se calificará con un 0.

Calificaciones prácticas de taller

La nota de una práctica estará basada en la reproducción en taller y del informe solicitado, y se determinará con su correspondiente rúbrica. Para la calificación de la parte de trabajo en el taller se tendrá en cuenta el grado de aproximación a lo solicitado en el guión, el buen funcionamiento y correcta ejecución del montaje y el orden y método de trabajo en el taller, además, del tiempo en realizar la práctica. El trabajo en el taller se puntuará en función de la limpieza, tiempo y fallos cometidos.

Las prácticas de taller tendrán una fecha de finalización que será la fecha establecida para la entrega del informe ya sea en la plataforma Aeducar, o entrega en mano de la ficha correspondiente al profesor en Clase. Si se entrega el informe de la práctica fuera del plazo establecido, la calificación de esa práctica será de 0.

En caso de copia o plagio del informe se calificará con un 0 tanto al alumno que ha hecho el plagio como al alumno que se ha dejado su informe.

En principio, la nota de la parte práctica de taller será la misma para todos los miembros del grupo, a no ser que, de la observación sistemática por parte del profesor del trabajo en el taller, se observen diferencias significativas entre los citados miembros.

Calificación de los exámenes teórico-prácticos

La parte teórica se calificará igual que un examen de los del apartado anterior. La parte práctica se evaluará con la rúbrica de las prácticas de taller exceptuando la parte del informe.

Calificación de ejercicios planteados

La correcta resolución de los ejercicios planteados no se calificará como tal ya que se considera que esto se demostrará en el examen de la unidad. No obstante como se indica en el párrafo siguiente, sí se tendrá en cuenta en la observación diaria y podrá suponer hasta +/- 1 punto de la calificación final.

Calificación de las prácticas en empresa u organismo equipado

La comunicación con la empresa deberá ser fluida y continuada para poder hacer un seguimiento individualizado del desempeño del alumno. La calificación de las prácticas en empresa se realizará a través de esta comunicación, personalizado en la figura del tutor de empresa asignado para ese alumno.

En lo referente a los CE que se dualicen, se trasladará la valoración que realice el tutor de empresa en el programa formativo (anexo V), según se recoge en el artículo 58 del decreto.

Proyecto Intermodular

Como se ha comentado se realizarán una serie de tareas que se trabajarán de forma interdisciplinar con los módulos de DTIE y SCE. Esta labor interdisciplinar se calificará como una parte más de la práctica o tarea a realizar.

	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 10 de 14	

Superación del módulo por evaluación continua

Para la superación del módulo por evaluación continua deberán concurrir los siguientes supuestos:

- No se realizará media cuando alguno de los exámenes tenga una nota inferior a 5 puntos.
- En el caso en que un examen tenga nota inferior a 5, el alumno deberá presentarse a la recuperación del mismo antes de la evaluación a la que pertenezca dicho examen.
- Una vez recuperado el examen con nota superior a 5 puntos ponderarán con el resto de exámenes realizados en dicha evaluación con un 5, independientemente de la nota obtenida en dicha recuperación.
- La nota media de la calificación de los exámenes escritos realizados a lo largo del curso deberá ser mayor o igual a 5 puntos sobre 10. (Todos los exámenes tendrán la misma ponderación en esta nota).
- La nota media de la calificación de las prácticas de taller realizadas a lo largo del curso deberá ser mayor o igual a 5 puntos sobre 10.
- Se tienen que entregar el 100% de los guiones de prácticas para tener derecho a evaluación continua.
- La nota media entre los exámenes escritos y la calificación de las prácticas deberá ser mayor o igual a 5 puntos sobre 10.
- La ponderación de la nota entre prácticas de taller y exámenes, será de un 60% prácticas de taller y 40% exámenes.
- La observación diaria podrá modificar la calificación final de cada evaluación en +/- 1 punto.

Para ello se tendrán en cuenta los siguientes criterios: a) Se ha mantenido una actitud de respeto al profesor y a los compañeros, b) Se han realizado las tareas y ejercicios planteados, c) Se ha mantenido una comunicación fluida con los compañeros, d) Se han expuesto opiniones y puntos de vista ante una tarea, e) Se ha valorado la organización de la propia tarea, f) Se ha complementado el trabajo entre los compañeros, g) Se ha realizado cada tarea con rigurosidad y corrección para obtener un resultado global satisfactorio, h) Se han respetado las normas establecidas y la cultura empresarial, i)

Se ha mantenido una actitud proactiva, participando en el grupo y desarrollando iniciativa emprendedora, j) Organiza información explicando los diferentes métodos manuales y sistemas informáticos previstos..

- Las faltas de asistencia a clase no podrán ser de más de un 15% de las horas programadas para el módulo. Si se sobrepasa este valor el alumno perderá la evaluación continua. Esto se traduce a que no se podrá faltar a más de 21 horas. (De este porcentaje podrán quedar excluidos los alumnos que cursen las enseñanzas de formación profesional y tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, circunstancia que deberá quedar convenientemente acreditada. Esta exclusión deberá ser adoptada por el equipo docente del ciclo formativo, previa petición del alumno.
- La inasistencia a clase en un periodo de 5 días consecutivos, o de 10 dentro de un periodo de 30, dará lugar a la comunicación formal por parte del centro solicitando la reincorporación inmediata del alumno a la actividad lectiva. Si ésta no se produce y no está debidamente justificada, se procederá a la anulación de la matrícula del alumno.
- Una vez finalizada la primera y segunda evaluación, habrá un examen de recuperación de la parte teórica ó práctica de las unidades didácticas no superadas.
- En caso de no haber realizado alguna de las prácticas de taller, se dispondrá de tiempo hasta la evaluación ordinaria de Junio para realizarlas y entregar el informe.

Superación del módulo en evaluación ordinaria de Junio

Para superar el módulo en la evaluación ordinaria de Junio, el alumno deberá haber superado las tres evaluaciones anteriores con una nota mayor o igual a 5.

- Será necesario obtener una nota de 5 sobre 10 en cada una de las evaluaciones para poder mediar.
- La ponderación será la media aritmética de todas ellas.
- Será necesario haber realizado las prácticas en empresa u organismo equiparado.
- Durante esta convocatoria se guardarán las notas de las unidades didácticas superadas durante la evaluación continua. Si una unidad didáctica no está superada por la parte práctica y/o por el examen teórico, el examen será tanto de la parte práctica como la teórica.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 11 de 14	

“Conforme al artículo 19 del decreto 91/2024 perderá la evaluación continua el alumno que haya acumulado más de un 15 % de las faltas respecto a la duración total del módulo, en función de la fecha en la que el/la alumno/a se haya matriculado/a. De este porcentaje podrá quedar excluido el alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional y tenga que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral”.

Al alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua, se le podrá impedir la realización de determinadas actividades programadas en uno o varios módulos, que pudieran implicar riesgos para su integridad física o la de su grupo”.

“El alumno que haya perdido el derecho a la evaluación continua y no se presente a la convocatoria de evaluación final será calificado como No Evaluado”.

F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PARA ALUMNADO DE 2ª CONVOCATORIA

Para superar el módulo en la 2ª Convocatoria de Junio, el alumno deberá superar un examen teórico-práctico con los siguientes condicionantes:

- Durante esta convocatoria se guardarán las notas de las unidades didácticas superadas durante la evaluación continua. Si una unidad didáctica no está superada por la parte práctica y/o por el examen teórico, el examen será tanto de la parte práctica como la teórica.
- Será necesario obtener una nota de 5 sobre 10 en cada una de las dos partes del examen: la parte teórica (examen escrito) y la prueba de taller.
- La ponderación será de 50% de la prueba de taller y 50% de la parte teórica. En el caso de que el alumno tenga superadas todas las prácticas del curso, se valorará la opción de realizar un examen solamente teórico.

G) EVALUACIÓN INICIAL

Características de la evaluación inicial, criterios para su valoración, así como consecuencias de sus resultados en la programación didáctica y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación.

Artículo 24 “Al comiendo de cada curso, en el marco de la evaluación continua, el profesorado realizará la evaluación inicial del alumnado con el fin de detectar el grado de conocimientos de los que parten y, como ayuda al profesorado para planificar la intervención educativa y para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje”.

La evaluación inicial debe proporcionar una primera radiografía del alumnado que conforma el curso. Para ello, la información del grupo se recogerá a través de un acta específica de “evaluación inicial” en la que quedarán recogidos información relativa a:

- Acceso: ESO, FP GB, Bachillerato, otros ciclos formativos. Puede consultarse en el sigad
- Análisis de los informes concretos y casuísticas específicas del alumnado (dpto. orientación)
- Recopilación de datos objetivos y concretos que no recojan los informes anteriores

Para ello, será necesario que estas evaluaciones iniciales cuenten (en la medida de lo posible y al menos en algún tramo de la misma) con la participación del departamento de orientación y/o Jefatura de Estudios.

Se recogerá en la propia acta de evaluación las consideraciones/adaptaciones a tener en cuenta con casos concretos, acta que se estará a disposición del equipo docente para que puedan tenerse presentes los acuerdos e información vertida en dicha sesión de evaluación tal como se indica en el punto H de esta programación.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 12 de 14	

Los acuerdos de esta sesión se revisarán en las sesiones de evaluación posteriores, para analizar el seguimiento de las medidas adoptadas.

En función del número de alumnos con problemáticas similares analizadas en las sesiones de evaluación iniciales, el departamento de orientación determinará la necesidad de llevar a cabo a posteriori una sesión de orientación conjunta para todo el profesorado, con el objeto de ejemplificar posibilidades de atención para el alumnado con necesidades educativas especiales.

H) PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

- En el caso de alumnado de segundo curso, con módulos pendientes de primero, en el Plan de formación se incluirán los resultados de aprendizaje de los módulos pendientes. Al alumnado que promocioe a segundo curso con el módulo pendiente, se les hará un seguimiento personalizado. A inicio de curso se consensuarán unas sesiones de tutoría en las que se les irá indicando las actividades a realizar y los temas a estudiar. El docente resolverá las dudas sobre la materia desarrollada y las actividades realizadas de cara a prepararle para el examen teórico práctico de Marzo y/o Junio. Será condición necesaria para poder presentarse a este examen final el haber presentado en tiempo y forma las actividades planteadas. El alumnado con el módulo pendiente no tiene derecho a clase.
- Cuando un/a alumno/a no promocioe de curso o no titule, las horas de formación en empresa u organismo equiparado se reducirán conforme a la estimación de los resultados de aprendizaje que deban realizarse.
- En los casos en los que un/a alumno/a se matricule por segunda vez de un módulo dualizado, deberá realizar de nuevo la formación en empresa u organismo equiparado, excepto en el caso contemplado en el artículo 25.3 de este Decreto.

I) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

En función de lo detectado en la evaluación inicial se podrán determinar para cada alumno las siguientes adaptaciones curriculares no significativas: (Artículo 19 ley general de atención a la diversidad. Orden 913/2023)

- Priorización y temporalización de R.A. y C.E. para FP
- Adecuación de tiempos y espacios
- Adecuación de instrumentos y formatos de evaluación
- Atención más personalizada durante la realización de actividades o pruebas
- Adecuación de los criterios de calificación priorizando el contenido y no la forma (sintaxis y ortografía).

Estos aspectos quedarán reflejados en el acta de la evaluación inicial.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 13 de 14	

J) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

No hay desdobles para este módulo

K) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR

En base al Artículo 108 del decreto 91/2024 (ordenación de los grados de Formación profesional de Aragón), se exponen los siguientes materiales y recursos didácticos:

En este módulo se van a emplear dos libros de manera simultánea y complementaria. Estos son:

- Configuración de Instalaciones Eléctricas, de la editorial Marcombo con ISBN: 9788426733702 publicado en enero de 2021.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión - 8ª edición, de la editorial Marcombo con ISBN: 97888426738714, Publicado en septiembre de 2024.
- Apuntes e información variada suministrada por el profesor extraída de diferentes fabricantes de material eléctrico.

L) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades complementarias y extraescolares programadas se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento. Para la elección y elaboración de las mismas se realiza un pequeño análisis en función del entorno y de las características de los grupos, para concretar qué actividades realizar.

Las actividades complementarias y extraescolares no tendrán incidencia en la nota final del módulo, ya que se considera que ya de por sí aportan al alumnado una serie de aspectos muy positivos fuera de lo que es meramente curricular y académico.

M) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

No aplica.

N) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Los mecanismos de seguimiento y valoración de la impartición del módulo o, en su caso, ámbito y Proyecto, que permita potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que se hayan detectado.

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se dispone de una herramienta para valorar cada uno de los puntos de la programación. Este seguimiento se hace mensualmente. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se hará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y

	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ele302-m0524	Edición: 11	Fecha: 06-10-2025	Página 14 de 14	

corregir estas desviaciones en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el mismo formato de seguimiento de la programación.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

O) PLAN DE CONTINGENCIA

En el caso de que el profesor pueda faltar alguna hora lectiva se dejará junto a la guardia trabajo para los alumnos/as, se intentará que la guardia la realice o esté supervisada o comentada por un profesor del departamento de electricidad, para poder solucionar posibles dudas.

En caso de una ausencia larga del profesor, el servicio provincial pondrá un profesor suplente. A éste se le entregará toda la documentación disponible, ejercicios, exámenes...etc, para que pueda continuar con la mayor normalidad posible las clases durante su ausencia. Esta documentación se le podrá entregar al sustituto en formato digital, libros o en una plataforma digital. A ser posible se le entregará también una hoja Excel resumen donde se recoja todo esto para facilitar su labor.

Los alumnos/as que por algún motivo no puedan acudir a clase durante un tiempo por motivos justificados, se les entregará toda la documentación que se ha dado en clase así como los ejercicios que se hayan podido plantear para que los pueda realizar en casa. Se le podrán resolver dudas mientras los compañeros están trabajando en el proyecto, y los mismos no necesiten atención en ese momento, así como en las horas de tutoría.

No incorporación del profesor a comienzos de curso. Si no se hubiese designado profesor por el Servicio Provincial, o el profesor designado no se hubiese incorporado por alguna razón el día de comienzo de las clases se actuará del siguiente modo:

- El jefe de departamento, u otro profesor por delegación informará al alumnado sobre todos los aspectos generales del comienzo de curso, así como el libro de texto que debe adquirir en el caso de que fuera necesario.
- Se intentará reorganizar el horario, para que las horas queden a primera o última hora durante las primeras semanas de curso y así facilitar que el alumnado mayor de edad se ausente del centro.
- Si la situación se prolonga más, el departamento propondrá la realización de actividades de autoaprendizaje, resúmenes y ejercicios vinculadas con el módulo, para que el profesor de guardia se encargue de que se realicen en clase. Estas tareas las realizarán los profesores del departamento siempre y cuando dispongan de horas para tal fin.

P) ACTIVIDADES PARA MÓDULOS NO DUALIZADOS

No aplica.

Q) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

- Se modifica el punto C Temporalización