



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS
MÓDULO	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS

INDICE	
A) INTRODUCCIÓN	4
CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO	4
B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES.....	7
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS	13
E) EVALUACIÓN INICIAL.....	15
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	16
G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.	23
H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.	25
I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.....	25
J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	25
K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES	26
L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO	26
M) PLAN DE CONTINGENCIA	26
N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	27

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición: 1	Fecha: 24-03-2026	Página 2 de 12	

A) INTRODUCCIÓN

Para la realización de esta programación se han tenido en cuenta el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas, así como su posterior modificación en el Real Decreto 401/2023, de 19 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial, Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico y Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, de la familia profesional Electricidad y Electrónica y se fijan sus enseñanzas mínimas. También se ha tenido en cuenta el Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de Grado Superior y se fijan sus enseñanzas mínimas su adaptación a la Comunidad Autónoma de Aragón en su Orden de 22 de mayo de 2013.

CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO

Centro de estudios	CPIFP Bajo Aragón
Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel de estudios	Grado Superior
Código del Ciclo	ELE302
Nombre del Ciclo	Sistemas Electrotécnicos y Automatizados
Curso	2º
Código del Módulo	0526
Nombre del Módulo	Proyecto de sistemas electrotécnicos y automatizados
Horas totales	67h
Horas semanales	2
Unidades didácticas	

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 3 de 12	

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

RA1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

RA2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
- Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
- Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
- Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
- Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

RA3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
- Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
- Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

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	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 4 de 12	

- e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

RA4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

A principio de curso se informará al alumnado de los procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo.

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

El módulo tiene asignadas 67 horas y su desarrollo se realizará en el taller de instalaciones electrotécnicas, con un reparto de 2 horas semanales.

El proyecto intermodular se basa en el desarrollo de un trabajo de carácter grupal o individual. Cada una de ellas debe elegir al inicio de curso una instalación que requiera un proyecto técnico según el REBT. Una vez decidido y con el visto bueno del equipo docente, cada alumno trabajará en la confección de los documentos de los que consta dicho proyecto (planos, cálculos, presupuesto, etc.). El objetivo es realizar lo más parecido a un proyecto real y acorde a los contenidos de los módulos impartidos durante los dos cursos.

Con la ayuda del tutor del módulo y del resto del equipo docente en las diferentes materias, los grupos o de manera individual deben realizar entregas periódicas antes de la fecha final, con dos motivos, la calificación parcial de los resultados de aprendizaje (RA) y para corregir los errores que puedan producirse.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 5 de 12	

Este módulo refuerza la formación en análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución, abarcando tareas como recopilación de información, planificación, documentación, programación y logística. Se aplica en instalaciones eléctricas, telecomunicaciones y energía, y está vinculado a todos los objetivos y competencias del ciclo formativo.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa.
- El uso de las TIC.

Conforme al Artículo 97.7.- “Podrán desarrollarse actuaciones de enriquecimiento curricular, introduciendo contenidos que no forman parte del currículo habitual o de la programación didáctica del módulo o módulos profesionales, pero que implican el desarrollo de destrezas de pensamiento más profundo, siempre y cuando no supongan anticipación de contenidos que aparecerán en el curso superior. Estos contenidos deberán concretarse en las programaciones didácticas. “

Tabla de relación RA – CE – OG – CP

Se relacionan a continuación los Resultados de Aprendizaje (RA) del módulo con sus Criterios de Evaluación (CE, desarrollados en el apartado B), con los Objetivos Generales (OG) del ciclo ELE302 y con las Competencias Profesionales, Personales y Sociales (CP) del título, conforme al RD 1127/2010, de 10 de septiembre (art. 5 y art. 9):

Resultado de Aprendizaje (RA)	Criterios de Evaluación relevantes (Apdo. B)	Objetivos Generales (OG) vinculados	Competencias Profesionales (CP) vinculadas
RA1 - Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.	CE a), c), d), e), g), h)	OG q), x), y)	CP a), q), r)
RA2 - Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.	CE a), b), d), f), h)	OG a), c), d), e), f)	CP a), b), c), d)
RA3 - Planifica la implementación o ejecución del	CE a), b), d), e), f)	OG h), i), j), k)	CP e), f), g)

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	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 6 de 12	

proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.			
RA4 - Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.	CE a), b), c), e), g)	OG l), r), w)	CP h), j), p)
RA5 - Identifica la normativa relacionada con el proyecto a diseñar y los organismos oficiales relacionados con la tramitación del proyecto.	CE de tramitación, normativa y organismos oficiales aplicables al proyecto	OG u), v)	CP o), r)

Como módulo integrador de carácter transversal, y conforme a las orientaciones pedagógicas del Anexo I del RD 1127/2010 para el módulo 0526 (“la formación del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título”), el Proyecto se vincula además, de forma global, con la totalidad de los Objetivos Generales (OG a–y) y de las Competencias Profesionales, Personales y Sociales (CP a–r) recogidos en los artículos 5 y 9 del citado real decreto, al exigir al alumnado integrar y aplicar en un trabajo final los aprendizajes adquiridos en el resto de módulos del ciclo ELE302.

Competencias para la empleabilidad

Además de las competencias profesionales del título, el desarrollo del proyecto a lo largo del curso fomenta de forma transversal competencias clave para la empleabilidad: trabajo en equipo y coordinación con otras personas; autonomía e iniciativa personal en la toma de decisiones; planificación y gestión del tiempo ante entregas periódicas; comunicación técnica oral y escrita (memoria, planos, presupuesto, presentación y defensa); uso de las TIC y de herramientas de diseño asistido por ordenador; resolución de problemas e incidencias; y orientación a la calidad, alineadas con las líneas de actuación recogidas en el apartado D (trabajo en equipo, autoevaluación, autonomía e iniciativa y uso de las TIC).

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 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.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 7 de 12	

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 desarrollan 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.

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.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 8 de 12	

- **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).

E) 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.

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

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 9 de 12	

profesorado, con el objeto de ejemplificar posibilidades de atención para el alumnado con necesidades educativas especiales.

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de los RA se realizará de la siguiente manera:

Resultado de Aprendizaje	Porcentaje
RA1 - Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.	15 %
RA2 - Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen. (clave)	40 %
RA3 – Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.	15 %
RA4 - Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.	15 %
RA5 - Identifica la normativa relacionada con el proyecto a diseñar y los organismos oficiales relacionados con la tramitación del proyecto.	15 %
TOTAL	100%

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Dentro de cada uno de los RA se evaluará, de manera individual, teniendo en cuenta todas las entregas periódicas, así como el documento final y la presentación y defensa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La nota de la evaluación de cada alumno será, inicialmente, la media ponderada que se obtenga, a su vez:

Entregas periódicas 20%

Documento final proyecto 50 %

Defensa 30%

EVALUACIÓN POR PERIODOS PARCIALES Y RA ASIGNADOS:

De acuerdo con la evaluación continua establecida en el Decreto 91/2024, de 5 de junio (modificado por el Decreto 107/2025), el proyecto se desarrolla de forma progresiva a lo largo de las tres evaluaciones parciales del curso, mediante entregas periódicas vinculadas a los distintos RA:

1.ª evaluación parcial: se evalúa el RA1 (identificación de necesidades del sector y elección y justificación del proyecto) y el inicio del RA2 (recopilación de

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS		
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 10 de 12

información y estudio de viabilidad), mediante la entrega del guión de trabajo y el planteamiento inicial del proyecto.

2.ª evaluación parcial: se consolida el RA2 (diseño completo del proyecto: planos, cálculos, presupuesto, documentación) y se evalúa el RA3 (planificación de la ejecución, secuenciación de actividades, recursos y permisos), mediante entregas periódicas parciales del proyecto.

3.ª evaluación parcial: se evalúan el RA4 (procedimientos de seguimiento, control e indicadores de calidad del proyecto) y el RA5 (normativa y organismos oficiales relacionados con la tramitación), junto con la entrega del documento final del proyecto y su presentación y defensa oral ante el equipo docente.

La calificación de cada evaluación parcial es orientativa del progreso del alumnado; la calificación final del módulo se obtiene, en todo caso, conforme a los porcentajes por RA y por instrumentos (entregas periódicas 20 %, documento final 50 % y defensa 30 %) indicados anteriormente, una vez completado el proyecto en su totalidad.

CONVOCATORIA ORDINARIA:

Al finalizar el tercer trimestre, el alumnado deberá presentar el documento final del proyecto, que será defendido oralmente ante el profesor del módulo y, en su caso, ante el resto del equipo docente que haya intervenido en el seguimiento del trabajo. La calificación de la convocatoria ordinaria se obtiene aplicando los porcentajes indicados (entregas periódicas 20 %, documento final 50 %, defensa 30 %) sobre la totalidad de los RA. Se considerará superado el módulo cuando el alumnado alcance una calificación igual o superior a 5 sobre 10 y haya acreditado la adquisición de todos los RA.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

El alumnado que no supere el módulo en convocatoria ordinaria dispondrá de una convocatoria extraordinaria, en las fechas que establezca el centro conforme al calendario escolar de Aragón. En dicha convocatoria deberá: a) subsanar y volver a presentar las entregas periódicas no superadas, referidas a los RA pendientes; b) presentar la versión corregida del documento final del proyecto, incorporando las observaciones realizadas por el profesorado en la convocatoria ordinaria; y c) realizar una nueva defensa oral del proyecto. La calificación de la convocatoria extraordinaria se obtiene aplicando los mismos porcentajes e instrumentos que en la convocatoria ordinaria, evaluando únicamente los RA que hubieran quedado pendientes.

G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.

Aquel alumnado que no supere alguna de las partes del módulo formativo podrán recuperarlas de la siguiente forma:

- Entregas periódicas. Cuando se trate de entregas periódicas no superados o no realizados el alumno deberá realizar los ejercicios pendientes. Para ello deberá realizar un aprovechamiento mayor del tiempo disponible. Si se tratara de algún alumno/a que por motivos justificados no hubiera podido realizar las prácticas indicadas, el profesor diseñará prácticas de forma que el alumno pueda superar los mínimos exigidos en cada una de ellas.

	Ciclo	SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
	Módulo Profesional	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 11 de 12	

- Documento final proyecto y defensa. Al final del tercer trimestre se realizará la primera convocatoria. El alumno que no supere estas partes dispondrá de una segunda convocatoria para recuperarlo.

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

No hay desdobles para este módulo

I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

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

En general, se utilizarán todos aquellos materiales impresos y recursos que se consideren necesarios:

- Libros de consulta, catálogos comerciales, reglamento electrotécnico de baja tensión, Reglamento de infraestructuras comunes de telecomunicación, apuntes recopilados de libros de consulta, programas informáticos y diferentes direcciones de Internet de diversas casas comerciales.
- Paneles didácticos KNX + Software ETS.
- Paneles didácticos Siemens 1212C + Software TIA Portal.
- Armarios eléctricos, carril din, canal perforada, bornes carril din, punteras, marcadores, PIA's, guardamotores, contactores, contactos auxiliares, variadores de frecuencia, motores.
- Maquetas de procesos industriales FESTO eléctricas y neumáticas.
- Compresor, unidad de mantenimiento, tubos y racores.
- Equipos informáticos con el software adecuado.

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Estas actividades se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento.

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

NO APLICA

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

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

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	PROYECTO DE SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ELE302-m0526	Edición:1	Fecha: 24-03-2026	Página 12 de 12

de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y 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.

M) 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.

N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Adaptación de la programación al DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 91/2024, de 5 de junio por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

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