

**CICLO DE GRADO MEDIO DE
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y
AUTOMÁTICAS**

MÓDULO:

***FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN
LABORAL***

CURSO 2019-2020

1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 177/2008, de 8 de febrero por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- a) Identificar los elementos de las instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.
- b) Delinear esquemas de los circuitos y croquis o planos de emplazamiento empleando medios y técnicas de dibujo y representación simbólica normalizada, para configurar y calcular la instalación o equipo.
- c) Calcular las dimensiones físicas y eléctricas de los elementos constituyentes de las instalaciones y equipos aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las prescripciones reglamentarias, para configurar la instalación o el equipo.
- d) Valorar el coste de los materiales y mano de obra consultando catálogos y unidades de obra, para elaborar el presupuesto del montaje o mantenimiento.
- e) Seleccionar el utillaje, herramienta, equipos y medios de montaje y de seguridad analizando las condiciones de obra y considerando las operaciones que se deben realizar, para acopiar los recursos y medios necesarios.
- f) Identificar y marcar la posición de los elementos de la instalación o equipo y el trazado de los circuitos relacionando los planos de la documentación técnica con su ubicación real para replantear la instalación.
- g) Aplicar técnicas de mecanizado, conexión, medición y montaje, manejando los equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos y en condiciones de calidad y seguridad para efectuar el montaje o mantenimiento de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas.
- h) Ubicar y fijar los elementos de soporte, interpretando los planos y especificaciones de montaje, en condiciones de seguridad y calidad para montar instalaciones, redes e infraestructuras.
- i) Ubicar y fijar los equipos y elementos auxiliares de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas interpretando planos y croquis para montar y mantener equipos e instalaciones.
- j) Conectar los equipos y elementos auxiliares de instalaciones, redes, infraestructuras y máquinas mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar y mantener equipos e instalaciones.
- k) Realizar operaciones de ensamblado y conexionado de máquinas eléctricas interpretando planos, montando y desmontando sus componentes (núcleo, bobinas, caja de bornas, entre otros) para instalar y mantener máquinas eléctricas.

- l) Analizar y localizar los efectos y causas de disfunción o avería en las instalaciones y equipos utilizando equipos de medida e interpretando los resultados para efectuar las operaciones de mantenimiento y reparación.
- m) Ajustar y sustituir los elementos defectuosos o deteriorados desmontando y montando los equipos y realizando maniobras de conexión y desconexión analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para efectuar las operaciones de mantenimiento y reparación.
- n) Comprobar el conexionado, los aparatos de maniobra y protección, señales y parámetros característicos, entre otros, utilizando la instrumentación y protocolos establecidos en condiciones de calidad y seguridad para verificar el funcionamiento de la instalación o equipo.
- ñ) Cumplimentar fichas de mantenimiento, informes de incidencias y el certificado de instalación, siguiendo los procedimientos y formatos oficiales para elaborar la documentación de la instalación o equipo.
- o) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- p) Mantener comunicaciones efectivas con su grupo de trabajo interpretando y generando instrucciones, proponiendo soluciones ante contingencias y coordinando las actividades de los miembros del grupo con actitud abierta y responsable para integrarse en la organización de la empresa.
- q) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones que es preciso realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
- s) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.
- t) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

OBJETIVOS DEL MÓDULO:

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

- o) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- r) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

s) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener el espíritu de actualización e innovación.

2. CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

6.1 BLOQUES TEMÁTICOS Y UNIDADES DIDÁCTICAS.

BLOQUE TEMÁTICO 1: Relaciones laborales y contrato de trabajo

- Unidad Didáctica 1: El trabajo y su regulación.
- Unidad Didáctica 2: El Contrato de trabajo y modalidades de contratación.
- Unidad didáctica 3: El tiempo de trabajo.
- Unidad Didáctica 4: El Salario y la Nómina.
- Unidad Didáctica 5: Modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

BLOQUE TEMÁTICO 2: Seguridad Social

- Unidad Didáctica 6: El sistema de la seguridad social.

BLOQUE TEMÁTICO 3: Equipos de trabajo y gestión de conflictos. Búsqueda activa de empleo.

- Unidad 7: Participación de los trabajadores en la empresa.
- Unidad 8: Búsqueda activa de empleo.
- Unidad 9: Selección de personal.
- Unidad 10: Nuevos entornos emergentes de trabajo.
- Unidad 11: Equipos de trabajo.
- Unidad 12: Los conflictos en la empresa.

BLOQUE TEMÁTICO 4: Prevención de riesgos laborales

- Unidad Didáctica 13: La salud laboral.
- Unidad Didáctica 14: La gestión de la prevención en la empresa.
- Unidad Didáctica 15: Los riesgos ambientales en el trabajo.
- Unidad Didáctica 16: Los riesgos de las condiciones de Seguridad, ergonómicos y psicosociales.
- Unidad Didáctica 17: Medidas de Prevención y Protección.
- Unidad Didáctica 18: Los primeros auxilios en la empresa.

6.2 CONTENIDOS DESGLOSADOS

BLOQUE TEMÁTICO 1.

Unidad Didáctica 1: El Trabajo y su regulación.

- El trabajo y el Derecho Laboral.
- Las normas que regulan la relación laboral.
- Aplicación de las normas laborales.
- Derechos y deberes de los trabajadores.
- Organismos de protección del trabajador.

Unidad didáctica 2: El contrato de trabajo y modalidades de contratación.

- El contrato de trabajo.
- Tipos de contratos.
- Relaciones laborales triangulares.

Unidad didáctica 3: El tiempo de trabajo.

- El tiempo de trabajo.
- Los periodos de descanso.

Unidad didáctica 4: El Salario y la nómina.

- El salario.
- El recibo de salarios o nóminas.
- Devengos.
- Deducciones. Los descuentos de la nomina

- Tipos de cotización.

Unidad Didáctica 5: Modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

- Modificación del contrato de trabajo.
- Suspensión del contrato de trabajo.
- Extinción del contrato de trabajo.
- Cálculo de la liquidación e indemnización por extinción del contrato.

BLOQUE TEMÁTICO 2.

Unidad Didáctica 6: El sistema de la seguridad social

- La Seguridad Social.
- Prestaciones de la Seguridad Social.

BLOQUE TEMATICO 3.

Unidad didáctica 7: Participación de los trabajadores en la empresa

- La libertad Sindical.
- Los Sindicatos.
- Representación de los trabajadores en la empresa.
- La negociación colectiva.
- Conflictos laborales: huelga y cierre patronal.

Unidad Didáctica 8: Búsqueda activa de empleo

- El proceso de búsqueda de empleo.
- Autoanálisis personal y profesional.

- La marca personal.
- Toma de decisiones.
- Fuentes para la búsqueda de empleo.
- Oportunidades de empleo y aprendizaje en Europa.

Unidad Didáctica 9: Selección de personal

- El curriculum.
- La carta de presentación.
- Herramientas de selección.

Unidad Didáctica 10: Nuevos entornos emergentes en el trabajo.

- Modelos de organización de empresas.
- Nuevos entornos de organización del trabajo.
- Beneficios para los trabajadores de los nuevos entornos organizativos.

Unidad Didáctica 11: Equipos de trabajo.

- Los equipos de trabajo.
- Características y desarrollo.
- Tipos de equipos de trabajo.
- Condiciones para que un equipo sea eficaz.
- La comunicación en el equipo de trabajo.
- Técnicas para trabajar en equipo.

Unidad Didáctica 12: Los conflictos en la empresa.

- Definición, características y etapas del conflicto.
- Causas del conflicto en el mundo laboral.
- Tipos de conflictos laborales.
- Organización y desarrollo de una reunión. (CB)

- El proceso de resolución de conflictos.
- Métodos e instrucciones para la resolución de conflictos.

BLOQUE TEMATICO 4

Unidad Didáctica 13: La Salud Laboral

- La salud laboral.
- Daños a la salud de los trabajadores.
- El marco normativo de la prevención.

Unidad Didáctica 14: La gestión de la prevención en la empresa.

- El Plan de prevención de riesgos laborales.
- Organización de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención.

Unidad Didáctica 15: Los riesgos ambientales en el trabajo.

- Factores de riesgos ambientales.
- Factores de riesgos químicos.
- Los riesgos biológicos.

Unidad Didáctica 16: Los riesgos de las condiciones de Seguridad, ergonómicos y psicosociales.

- Riesgos por las condiciones de seguridad.
- Riesgos de la carga de trabajo.
- Los riesgos psicosociales.

Unidad Didáctica 17: Medidas de Prevención y Protección.

- Medidas de prevención en el trabajo.
- La señalización de seguridad.
- Las medidas de emergencia.

Unidad Didáctica 18: Los primeros auxilios en la empresa.

- Los primeros auxilios.

- Soporte vital básico.
- Técnicas de actuación ante otras emergencias.

3. EVALUACIÓN

La evaluación será continua en cuanto está inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

Desde una perspectiva práctica, la evaluación será:

- Individualizada, centrándose en las particularidades de cada alumno y en su evolución.
- Integradora, para lo cual tiene en cuenta las características del grupo a la hora de seleccionar los criterios de evaluación.
- Cualitativa, ya que además de los aspectos cognitivos, se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno.
- Orientadora, dado que aporta al alumnado la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias apropiadas.
- Continua, entendiendo el aprendizaje como un proceso continuo, contrastando los diversos momentos o fases:
 - Evaluación inicial de los conocimientos de partida del alumnado y de sus características personales, de forma que se puedan adaptar los aprendizajes a las diferencias individuales.
 - Evaluación continua de la evolución a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje.
 - Evaluación final de los resultados finales del proceso de aprendizaje.

Como concreción de lo expuesto, cuando se lleven a cabo actividades y trabajos en grupo (debates, informes, trabajos, exposiciones...) se calificarán los mismos evaluándose, en su caso, tanto la calidad de los trabajos o informes, como la claridad de las exposiciones y el interés y la participación en las actividades, teniéndose en cuenta también la integración de los alumnos en el grupo y el diálogo con los otros grupos.

También es de gran importancia la realización de trabajos y actividades individuales, tanto escritos como orales, y la resolución de ejercicios y cuestionarios con el fin de conocer y evaluar el grado de comprensión con que van adquiriendo individualmente los conocimientos. De este modo se podrán poner de manifiesto las deficiencias o errores en la comprensión de los conceptos y procesos.

Resultados de aprendizaje ponderados y relacionados con los criterios de evaluación.

RA 1	Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.	20%
	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas.	14
b	Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.	14
c	Se han identificado los itinerarios formativos- profesionales relacionados con el perfil profesional.	14
d	Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.	14
e	Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.	15
f	Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.	15
g	Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.	14

RA 2	Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización	15%
	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico.	15
b	Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.	15
c	Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.	14
d	Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo	14

e	Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.	14
f	Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.	14
g	Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.	14

RA 3	Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.	15%
	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo	10
b	Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.	10
c	Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral	10
d	Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.	10
e	Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.	10
f	Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.	10
g	Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran	10
h	Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.	10
i	Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título.	10
j	Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.	10
RA 4	Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones	10%

	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se ha valorado el papel de la seguridad social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.	12.5
b	Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de seguridad social.	12.5
c	Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la seguridad social	12.5
d	Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de seguridad social.	12.5
e	Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.	12.5
f	Se han clasificado las prestaciones del sistema de seguridad social, identificando los requisitos	12.5
g	Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.	12.5
h	Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.	12.5

RA 5	Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.	15%
	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.	15
b	Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.	15
c	Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.	14
d	Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo.	14
e	Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.	14
f	Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional	14
g	Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional.	14

RA 6	Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en la empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.	13%
	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.	15
b	Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.	15
c	Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.	14
d	Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales	14
e	Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia	14
f	Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional.	14
g	Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una empresa del sector.	14
RA 7	Aplica las medidas de prevención y protección, analizando as situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas.	12%
	CRITERIO DE EVALUACION	% sobre RA
a	Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitable	17
b	Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad	17
c	Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.	17

d	Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.	17
e	Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.	16
f	Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención	16