

Programación del Módulo Profesional

	<i>Equipos Microinformáticos</i>		
	<i>CURSO:</i> 2022/2023	Revisión:	1 ^a
		Fecha:	10/2022
<i>Ciclo Formativo</i>	<i>C.F.G.M. de INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES</i>		
<i>Curso</i>	<i>PRIMERO</i>		
<i>Familia Profesional</i>	<i>ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA</i>		

ÍNDICE

CAPÍTULO 1	Ficha identificativa del Módulo profesional	2
CAPÍTULO 2	Revisiones de la programación didáctica	3
CAPÍTULO 3	Objetivos Generales	3
CAPÍTULO 4	Competencias profesionales, personales y sociales	4
CAPÍTULO 5	Resultados de Aprendizaje y Criterios de evaluación	5
CAPÍTULO 6	Contenidos	7
CAPÍTULO 7	Metodología	10
CAPÍTULO 8	Evaluación	13
CAPÍTULO 9	Recursos didácticos	20
CAPÍTULO 10	Atención a la Diversidad	20
CAPÍTULO 11	Actividades Extraescolares, Complementarias y de Orientación	20
CAPÍTULO 12	Participación en Planes y Proyectos	20
CAPÍTULO 13	Bibliografía	20

CAPÍTULO 1. FICHA IDENTIFICATIVA DEL MÓDULO PROFESIONAL.

MÓDULO PROFESIONAL			
EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS			

DEPARTAMENTO:	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA		
CICLO FORMATIVO:	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES	CÓDIGO:	0360
NIVEL:	GRADO MEDIO	CURSO:	1º
DURACIÓN:	128 horas	Horas semanales:	4
UNID. COMPETENCIA:	<p>a) Montaje y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios ELE043_2 (R.D. 295/2004, de 20 de febrero) que comprende las siguientes unidades de competencia:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ UC0120_2: Montar y mantener instalaciones de captación de señales de radiodifusión sonora y TV en edificios o conjuntos de edificaciones (antenas y vía cable).➤ UC0121_2: Montar y mantener instalaciones de acceso al servicio de telefonía disponible al público e instalaciones de control de acceso (telefonía interior y videoportería). <p>b) Montaje y mantenimiento de instalaciones de megafonía, sonorización de locales y circuito cerrado de televisión ELE188_2 (R.D.1228/2006, de 27 de octubre) que comprende las siguientes unidades de competencia:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ UC0597_2: Montar y mantener instalaciones de megafonía y sonorización de locales.➤ UC0598_2: Montar y mantener instalaciones de circuito cerrado de televisión. <p>c) Montaje y mantenimiento de sistemas de telefonía e infraestructuras de redes locales de datos ELE189_2 (R.D. 1228/2006, de 27 de octubre) que comprende las siguientes unidades de competencia:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ UC0599_2: Montar y mantener sistemas de telefonía con centralitas de baja capacidad.		

	<p>➤ UC0600_2: Montar y mantener infraestructuras de redes locales de datos.</p>
--	--

LEGISLACIÓN APLICABLE

- **Real Decreto 1632/2009**, de 30 de octubre, (BOE nº 279 de 19 de noviembre de 2009) por el que se establece el Título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Orden de 19 de julio de 2010**, (BOJA nº 171 de 1 de septiembre de 2010) por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones.

CAPÍTULO 2. REVISIONES DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

Tras el análisis del desarrollo de la programación en el curso anterior (2019-2020), estimo que es necesario revisar y adaptar esta programación a la temporalización de algunas unidades temáticas y actividades de enseñanza-aprendizaje a fin de poder desarrollar en su conjunto todos los contenidos del módulo.

CAPÍTULO 3. OBJETIVOS GENERALES.

De acuerdo con la Orden de 19 de julio de 2010, (BOJA nº 171 de 1 de septiembre de 2010) por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones, la formación de este módulo profesional contribuye a alcanzar los objetivos generales del Ciclo Formativo que se relacionan a continuación:

- a) Identificar los elementos de las infraestructuras, instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento. Obtener los parámetros típicos de las instalaciones y equipos, aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las especificaciones y prescripciones reglamentarias, para configurar y calcular la instalación.
- 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 a realizar, para acopiar los recursos y medios.
- g) Identificar, ensamblar e interconectar periféricos y componentes, atendiendo a las especificaciones técnicas, para montar o ampliar equipos informáticos y periféricos.
- h) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación y carga de programas, siguiendo las especificaciones del fabricante y aplicando criterios de calidad, para instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones.
- k) Conectar los equipos y elementos auxiliares mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar las infraestructuras y para instalar los equipos.

- l) Cargar o volcar programas siguiendo las instrucciones del fabricante y aplicando criterios de calidad para instalar equipos.
- m) 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 mantener y reparar instalaciones y equipos.
- n) Comprobar la configuración y el software de control de los equipos siguiendo las instrucciones del fabricante, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- ñ) Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- o) Comprobar el conexionado, software, 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.
- p) Complimentar fichas de mantenimiento, informes de montaje y reparación y manuales de instrucciones, siguiendo los procedimientos y formatos establecidos, para elaborar la documentación de la instalación o equipo.
- 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.

CAPÍTULO 4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

De acuerdo con la Orden de 19 de julio de 2010, (BOJA nº 171 de 1 de septiembre de 2010) por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones, la formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- a) Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las infraestructuras, instalaciones y equipos.
- c) Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.
- d) Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento de las instalaciones y equipos.
- f) Montar o ampliar equipos informáticos y periféricos, configurándolos, asegurando y verificando su funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones asegurando y verificando su funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad.
- j) Mantener y reparar instalaciones y equipos realizando las operaciones de comprobación, ajuste o sustitución de sus elementos y reprogramando los equipos, restituyendo su funcionamiento en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

k) Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo realizando pruebas funcionales y de comprobación, para proceder a su puesta en servicio.

l) Elaborar la documentación técnica y administrativa de la instalación o equipo, de acuerdo con la reglamentación y normativa vigente y con los requerimientos del cliente.

m) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, de calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.

p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

RA1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Monta un equipo microinformático, seleccionando los componentes y aplicando técnicas de montaje.	a) Se han descrito los bloques funcionales que componen un equipo microinformático. b) Se han descrito los bloques funcionales más importantes de una placa base. c) Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos. d) Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar. e) Se han ensamblado y configurado, en su caso, placa base, microprocesador, elementos de refrigeración, módulos de memoria, soportes de lectura/grabación, entre otros. f) Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado. g) Se han medido las tensiones típicas para ordenadores personales en fuentes de alimentación (F.A.) y sistemas de alimentación ininterrumpida (S.A.I.).
RA2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	a) Se han analizado las funciones del sistema operativo. b) Se ha descrito la estructura del sistema operativo. c) Se ha verificado la idoneidad del hardware. d) Se ha seleccionado el sistema operativo. e) Se han configurado parámetros básicos de la instalación. f) Se han descrito las incidencias de la instalación. g) Se han respetado las normas de utilización del software (licencias). h) Se ha actualizado un sistema operativo ya instalado. i) Se ha configurado un gestor de arranque.
RA3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Realiza operaciones básicas de configuración y administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	a) Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo. b) Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo. c) Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de programas y aplicaciones (antivirus, herramientas de optimización del sistema, entre otros). d) Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, instalar/desinstalar dispositivos, entre otros). e) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema. f) Se han configurado perfiles de usuario y grupo. g) Se ha optimizado el funcionamiento de todo el sistema. h) Se ha realizado una imagen del sistema y almacenado en un soporte externo. i) Se ha recuperado el sistema mediante una imagen preexistente.
RA4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Instala periféricos, interpretando la documentación de los	a) Se han interpretado manuales de instalación. b) Se han instalado periféricos de impresión estándar. c) Se han instalado periféricos de captura de imágenes digitales.

fabricantes de equipos.	<ul style="list-style-type: none"> d) Se han instalado otros periféricos multimedia con sus aplicaciones. e) Se han instalado y configurado recursos para ser compartidos. f) Se han instalado sistemas inalámbricos («bluetooth», «wireless», entre otros) y aplicaciones. g) Se han instalado periféricos utilizados en las instalaciones de telecomunicación. h) Se han configurado los periféricos. i) Se han aplicado técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo a los periféricos.
RA5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elabora documentos utilizando aplicaciones informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han utilizado programas de tratamiento de texto. b) Se han utilizado programas de hoja de cálculo. c) Se han utilizado programas de bases de datos. d) Se han creado presentaciones utilizando programas específicos. e) Se han diseñado plantillas. f) Se han utilizado otras aplicaciones incluidas en un paquete ofimático (tratamiento de imágenes, publicaciones, entre otras). g) Se ha trabajado con programas de gestión de correo electrónico. h) Se han utilizado programas de acceso a Internet. i) Se han utilizado herramientas de Internet.
RA6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Mantiene equipos informáticos relacionando las disfunciones con sus causas.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha descrito el proceso de arranque de un ordenador. b) Se han configurado las versiones más habituales y representativas del programa de arranque de un equipo. c) Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, problemas en discos fijos, sobrecalentamiento del microprocesador, entre otras). d) Se han utilizado programas de diagnóstico. e) Se han interpretado las especificaciones del fabricante. f) Se han sustituido componentes deteriorados (tarjetas, memorias, entre otros). g) Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos. h) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema. i) Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes y software. j) Se han elaborado informes de avería (reparación o ampliación).
RA7	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de equipos microinformáticos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, entre otras. d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento. e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas. f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental. g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

CAPÍTULO 6. CONTENIDOS.

En la Orden donde se desarrolla el currículo del Título correspondiente se presentan una relación de Bloques de contenidos para este Módulo Profesional, estos bloques de contenidos se distribuyen según las unidades del libro que utilizaremos como guía de la siguiente forma:

BLOQUE 1. Montaje y configuración de equipos microinformáticos
<ul style="list-style-type: none">- Bloques funcionales de un sistema microinformático.- La placa base y el microprocesador.- Componentes de equipos microinformáticos.- Ensamblado de equipos microinformáticos.
BLOQUE 2. Instalación de sistemas operativos
<ul style="list-style-type: none">- Concepto de sistema operativo. Elementos y estructura del sistema operativo.- Instalación de sistemas operativos libres y propietarios.
BLOQUE 3. Configuración de los sistemas operativos
<ul style="list-style-type: none">- Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas.- Gestión del sistema de archivos.- Gestión de los procesos del sistema y de usuario.- Activación y desactivación de servicios.- Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, hardware instalado y aplicaciones.- Instalación de aplicaciones (antivirus y herramientas de optimización, entre otras).- Utilidades para la creación de imágenes de partición/disco.- Restauración de imágenes.
BLOQUE 4. Instalación de periféricos
<ul style="list-style-type: none">- Impresoras: tipos, especificaciones y funcionamiento.- Periféricos de captura y digitalización de imágenes.- Otros periféricos multimedia: sonido, imagen. etc.- Periféricos de entrada.- Periféricos de uso industrial.- Mantenimiento básico de los diferentes periféricos. Manejo de herramientas informáticas.
BLOQUE 5. Manejo de herramientas informáticas
<ul style="list-style-type: none">- Tratamiento y procesado de texto.- Creación de bases de datos.- Creación de presentaciones.- Gestores de correo electrónico y navegadores web. Otras aplicaciones.- Manejo de las utilidades de Internet. Páginas Web. Correo electrónico. Telefonía y videoconferencia. Otras aplicaciones.
BLOQUE 6. Mantenimiento de equipos microinformáticos
<ul style="list-style-type: none">- Técnicas de mantenimiento preventivo.- Detección de averías en un equipo microinformático.- Señales de aviso, luminosas y acústicas.- Fallos comunes.- Ampliaciones de hardware.- Incompatibilidades
BLOQUE 7. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental
<ul style="list-style-type: none">- Identificación de riesgos.- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento.- Equipos de protección individual.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

6.1. RELACIÓN ENTRE LOS CONTENIDOS Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

BLOQUE DE CONTENIDOS	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
BC-1	X						
BC-2		X					
BC-3			X				
BC-4				X			
BC-5					X		
BC-6						X	
BC-7							X
	BC-1: Montaje y configuración de equipos microinformáticos. BC-2: Instalación de sistemas operativos. BC-3: Configuración de los sistemas operativos. BC-4: Instalación de periféricos. BC-5: Manejo de herramientas informáticas. BC-6: Mantenimiento de equipos microinformáticos. BC-7: Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.						
	RA1.-Monta un equipo microinformático, seleccionando los componentes y aplicando técnicas de montaje. RA2.- Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación. RA3.- Realiza operaciones básicas de configuración y administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso. RA4.- Instala periféricos, interpretando la documentación de los fabricantes de equipos. RA5.- Elabora documentos utilizando aplicaciones informáticas. RA6.- Mantiene equipos informáticos relacionando las disfunciones con sus causas. RA7.- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de equipos microinformáticos.						

6.2. RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO. SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN.

Las unidades de trabajo (UT) que desarrollaremos en este módulo, así como su temporización a lo largo del curso, quedan reflejadas en la siguiente tabla, adaptada a las festividades del presente curso, contabilizo 128 horas:

UNIDADES DE TRABAJO	BLOQUES DE CONTENIDOS ASOCIADOS							RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS							EVALUACIÓN	Nº HORAS	Nº HORAS EVALUACIÓN
	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	BC7	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7			
UT0. Presentación. Detección condiciones de partida.															1ª	2	42
UT1. Introducción a los equipos informáticos. La carcasa y la fuente de alimentación.	X						X	X					X	12			
UT2. La placa base, el procesador y la memoria.	X						X	X					X	14			
UT3. Unidades de almacenamiento y Tarjetas de expansión.	X						X	X					X	14			
UT4. Instalación del sistema operativo.		X							X						2ª	22	46
UT5. Instalación y manejo de aplicaciones y herramientas informáticas.			X		X					X		X				24	
UT6. Los periféricos microinformáticos y sus consumibles.				X							X				3ª	20	40
UT7. Mantenimiento y reparación de equipos informáticos.						X	X					X	X			20	
TOTAL														128			

6.3. CALENDARIO 2022/2023 IMPARTICIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL. TEMPORIZACIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS.

SEPTIEMBRE 2022						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

8 horas

OCTUBRE 2022						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

10 horas

NOVIEMBRE 2022						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

14 horas

DICIEMBRE 2022						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

10 horas

ENERO 2023						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

12 horas

FEBRERO 2023						
L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

16 horas

MARZO 2023

ABRIL 2023

MAYO 2023

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

20 horas

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

12 horas

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

18 horas

JUNIO 2023						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

12 horas

■	DÍAS NO LECTIVOS
■	DÍAS LIBRE DISPOSICIÓN
■	INICIO Y FINAL DE CLASES
■	FINAL DE CURSO
■	Días de clase

CAPÍTULO 7. METODOLOGÍA.

7.1. ASPECTOS GENERALES DE LA METODOLOGÍA

Al hablar de metodología nos referimos a “**Cómo hay que enseñar**”, es decir, a una secuencia ordenada de todas aquellas actividades y recursos que vamos a utilizar en la práctica docente.

De forma general, el diseño de las distintas estrategias metodológicas debe propiciar su adaptabilidad a circunstancias o factores que puedan condicionar su desarrollo. Algunos de estos factores pueden ser: el carácter de nuestras enseñanzas, el interés o madurez de los alumnos/as, los valores que pretendamos desarrollar, los medios disponibles en el centro, los proyectos curriculares de referencia, la coordinación entre Módulos, etc.

Teniendo en cuenta los aspectos citados anteriormente, y para programar las actividades de enseñanza-aprendizaje del Módulo Profesional, se han establecido con carácter general las siguientes orientaciones o principios metodológicos:

- Despertar el interés del alumno/a por el tema a tratar con actividades motivadoras, sobre todo procedimentales.
- Tener en cuenta las ideas previas de los alumnos/as.
- Fijar en los alumnos/as las actitudes y hábitos relacionados con la profesión, a través del desarrollo de los procesos.
- Evitar las exposiciones teóricas excesivamente largas, procurando que los procedimientos den significado y sustento a los conceptos y actitudes que se trabajen.
- Procurar que la evaluación esté siempre presente en el desarrollo de las actividades, para que realmente sea continua y formativa.
- Tener presente en cada actividad el contenido que estamos trabajando con los alumnos/as.
- Tener en cuenta el nivel de desarrollo madurativo del alumno/a.
- Es necesario potenciar la actividad constructivista por parte de los alumnos/as.
- Procurar que los alumnos/as realicen aprendizajes significativos por sí solos, o lo que es lo mismo, que aprenda a aprender por sí mismo y a trabajar de forma autónoma.
- Las actividades deben ser estimulantes y que despierten la curiosidad del alumno/a. Se considera necesario realizar actividades que motiven al alumno/a.
- Transversalidad: es necesario trabajar los valores de forma global y transversal en todas las actividades.
- Atención a la diversidad: se necesita respetar los ritmos de aprendizaje de los alumnos/as a las necesidades específicas de apoyo educativo.

- El alumno/a debe conocer la importancia del módulo dentro del proceso productivo de cualquier empresa, industria, servicio, etc., y se interese “profesionalmente” en esta materia técnica.
- Promover la integración del alumno/a en el trabajo en grupo y fomentar su integración en el mismo.
- Desarrollar el espíritu de solidaridad.
- Crear en el alumno un sentimiento de responsabilidad hacia el trabajo y competencia profesional.
- Fomentar en el alumno actitudes de curiosidad intelectual, rigor científico y amor a la verdad.
- Fomentar la madurez profesional.
- Preparar al alumnado para nuevos aprendizajes y adaptaciones profesionales.
- Integrar al alumno dentro de la mecánica del curso independientemente de su nivel de partida.
- Debemos crear hábitos de orden y limpieza en el uso de los medios del aula-taller-laboratorio.
- Desarrollar en el alumno el sentido de la estética y la precisión en el trabajo.
- Instruir en los procedimientos de toma de datos, diseños, elaboración y presentación de trabajos.
- Potenciar la capacidad de análisis y resolución de problemas.
- Sensibilizarse respecto de los efectos que las condiciones de trabajo pueden producir sobre la salud personal y medioambiental, con el fin de mejorar las condiciones de realización del trabajo, utilizando las medidas correctivas y protecciones adecuadas.
- Procurar con frecuencia informar y orientar al alumnado de su propio proceso de aprendizaje y evaluación, de esta manera podrá conocerlo y participar de él personalmente.

7.2. TIPOLOGÍA DE ACTIVIDADES.

En función del momento y la finalidad que pretendamos, optaremos por algún tipo de actividad entre las siguientes:

ACTIVIDADES DE INICIO

- *Planteamiento general de la unidad didáctica a desarrollar.*
- *Detección de ideas previas (torbellino de ideas, diálogos, preguntas, etc.).*
- *Introduccionarias o de motivación.*

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

- *Manejo de material didáctico, multimedia.*
- *Manejo de vocabulario técnico.*
- *Organización y desarrollo de los procedimientos.*
- *Demostraciones prácticas y explicación de conceptos relacionados.*
- *Elaboración de los procedimientos siguiendo el guión de cada actividad.*
- *Adaptación y de refuerzo de actividades para aquellos alumnos/as que lo requieran.*

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- *Cuestionarios y/o trabajos de investigación.*
- *Manejo de soportes para recoger datos en el desarrollo de los procesos.*
- *Pruebas orales, escritas, procedimentales y otras posibles.*
- *Actividades de recuperación para aquellos alumnos/as que lo requieran.*
- *Cuestionarios de autoevaluación.*

ACTIVIDADES DE FINALIZACIÓN

- *Ampliación de actividades que hayan propiciado la motivación y el interés del alumnado.*
- *Aclaraciones de dudas, puestas en común y conclusiones tras la finalización de las actividades.*

7.3. OTROS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Aspectos metodológicos relacionados con las características de las instalaciones.

Existe la necesidad de una coordinación con otros profesores en cuanto al uso del material, equipamiento e instalaciones del aula-taller ya que estos van a ser compartidos por alumnos/as de diferentes cursos o grupos. Es por esto, que se considera necesario procurar que el alumnado utilice siempre el mismo puesto de trabajo, aunque este en módulos profesionales distintos. No obstante, cuando por necesidades de material y de organización del trabajo se requiera, se realizarán agrupamientos de dos alumnos para la realización de las actividades prácticas o trabajos. Dichos agrupamientos se podrán revisar atendiendo a factores como: la diversidad de los alumnos/as, material disponible, tiempos de realización, etc.

Aspectos metodológicos relacionados con la atención a la diversidad.

La encuesta inicial y los test de conocimientos previos nos servirán para realizar una primera detección de la diversidad existente en el aula. Así podemos realizar una primera clasificación en función de las adaptaciones curriculares que puedan resultar necesarias, y que podríamos concretaren:

- Alumnado con deficiencias en su formación básica.
- Alumnado con un alto nivel de formación.
- Alumnado con necesidades educativas especiales relacionadas con algún tipo de minusvalía.

Para alumnado con necesidades educativas especiales se proponen actividades de refuerzo y ampliación.

- Las actividades de refuerzo consistirán básicamente en supuestos prácticos de dificultad inferior a la presentada en clase, sobre los contenidos que se deben reforzar.
- A los alumnos aventajados se les propondrán actividades de ampliación, que consistirán en actividades de dificultad superior a las desarrolladas en clase, algún trabajo donde tengan que experimentar y aprender por si solos, etc.
- Propiciar emparejamientos de alumnos/as por actitudes y comportamiento en el aula. Así, evitamos alumnos/as que hablan constantemente y prestan poca atención.
- Propiciar emparejamientos por conocimientos. Así, alumnos con mayores capacidades o conocimientos pueden ayudar a avanzar a compañeros con más dificultades. Este alumno/a aventajado deberá ser informado para que su intervención no sea tan intensa que anule el aprendizaje de su compañero, y el profesor deberá velar para que esto no ocurra.

Opciones para alumnos de altas capacidades.

- Colaborarán con el profesor en el apoyo de aquellos compañeros que presentan más dificultades.
- Se les asignarán actividades adicionales de mayor dificultad.
- Se les propondrá que preparen e impartan algunas horas de clase sobre temas y contenidos que dominen y que sean de utilidad para el resto de la clase.
- Se tendrán en cuenta sus ideas en cuanto a la forma de realizar ciertas prácticas o manejar aplicaciones de utilidad para el resto de la clase con el fin de enriquecer al grupo con sus conocimientos.

CAPÍTULO 8. EVALUACIÓN

Tal y como se establece en la **ORDEN de 29 de septiembre de 2010** (BOJA nº de 15/10/2010), regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial, el objetivo de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado es conocer si ha alcanzado los **resultados de aprendizaje** y los **criterios de evaluación** previstos para cada módulo profesional, con la finalidad de valorar si dispone de las **competencias profesionales** que acredita el **Título**.

Teniendo en cuenta las directrices de la orden anterior, así como también los criterios comunes sobre evaluación acordados en el departamento didáctico de la familia profesional de Electricidad-Electrónica, en este módulo profesional se seguirán los indicados en los siguientes apartados:

8.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado utilizaremos los siguientes tipos de evaluación:

- **EVALUACIÓN INICIAL**

Su finalidad es conocer el nivel del conocimiento y/o las habilidades previas que tienen los alumnos/as antes de iniciar un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **EVALUACIÓN CONTINUA**

Con ésta se pretende superar la relación evaluación=examen o evaluación=calificación final del alumnado, y centra la atención en otros aspectos que se consideran de interés para la mejora del proceso educativo. Por eso, la evaluación continua se realiza a lo largo de todo el proceso de aprendizaje de tal manera que cuanto más información significativa tengamos del alumnado mejor conoceremos su aprendizaje.

- **EVALUACIÓN POR CRITERIOS**

A lo largo del proceso de aprendizaje, la evaluación por criterios compara el progreso del alumno en relación con metas graduales establecidas previamente a partir de la situación inicial. Por tanto, fija la atención en el progreso personal del alumno, dejando de lado la comparación con la situación en que se encuentran sus compañeros. En Formación profesional tenemos los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje como referente.

- **EVALUACIÓN FORMATIVA**

Recalca el carácter educativo y orientador propio de la evaluación. Se refiere a todo el proceso de aprendizaje del alumnado, desde la fase de detección de las necesidades hasta el momento de la evaluación final. Tiene una función de diagnóstico en las fases iniciales del proceso y de orientación a lo largo de todo el proceso. Por tanto, se realizará durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma continuada.

Mediante el análisis de esta información podemos localizar errores, informar al alumnado y establecer los mecanismos oportunos para intentar una mejora constante.

• EVALUACIÓN FINAL

Su objetivo es conocer y valorar los resultados conseguidos por el alumnado al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta evaluación califica y acredita el grado de consecución de las competencias profesionales, personales y sociales y los objetivos generales relacionados, así como el nivel de adquisición de los mismos.

En Formación Profesional es importante tener en cuenta que la evaluación debe incidir sobre todo en los aprendizajes transferibles a comportamientos en el puesto de trabajo del futuro técnico, evitando que los aprendizajes queden sólo en el nivel del **saber**, y se centren más en lo que se **sabe hacer** y en **el saber estar**. No olvidemos que el objetivo final perseguido es la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos tomando la referencia de los **criterios de evaluación**.

• AUTOEVALUACIÓN

La autoevaluación es un referente claro para la mejora de la enseñanza y de la propia práctica docente. Con esta evaluación se pretende hacer reflexionar tanto a los alumnos como al profesorado sobre los logros y dificultades encontradas en el proceso de aprendizaje. En este sentido se deben realizar actuaciones encaminadas a dar respuesta a preguntas tales como, **¿Se han cubierto los objetivos en un porcentaje amplio?, ¿Qué dificultades nos hemos encontrado?, etc...** De no ser así. **¿Qué factores han influido?:** falta de claridad en la información, falta de motivación, falta de conocimientos previos, falta de material, falta de estudio, inadecuación del tiempo programado, etc.

Con objeto de dar respuesta a estas preguntas, es aconsejable realizar **entrevistas con los alumnos** para conocer su opinión acerca de la marcha del curso y los problemas encontrados, así como también, realizar **cuestionarios de autoevaluación** con objeto de recopilar información acerca de la opinión y valoración de los alumnos en temas tan diversos como: el proceso de enseñanza y aprendizaje, la programación del módulo profesional, dificultades encontradas, las actividades realizadas, conocimientos adquiridos, explicaciones del profesor, información recibida, instalaciones, adecuación de materiales, logros conseguidos, etc.

8.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tomando como referencia los diferentes tipos de evaluación que podemos realizar, los instrumentos de evaluación nos servirán para determinar y valorar el grado de conocimientos y destrezas alcanzados por los/as alumnos/as durante el desarrollo de las correspondientes actividades de enseñanza aprendizaje. Diremos que, vamos a utilizar durante todo el curso, la plataforma CLASSROOM de Google, a la hora de entrega de documentación y realización de trabajos/cuestionarios (para ello, a principio de curso se les informará/formará de todo ello al alumnado).

Los instrumentos que utilizaremos para la evaluación son los siguientes:

En este punto es donde se describen los diferentes tipos de pruebas que se realizarán para valorar los RA de cada módulo:

- Prueba escrita: donde el alumno/a responde a cuestionarios de respuesta múltiple, preguntas cortas y/o de desarrollo.
- Pruebas prácticas: los alumnos/as realizan procedimientos prácticos de cada una de las unidades de trabajo.
- Proyectos teórico-prácticos.

- Memorias de actividades.
- Mapas conceptuales: donde se evalúa el entendimiento de las relaciones entre los conceptos.
- Cuaderno del alumnado (porfolio): donde el alumno/a realiza las tareas conceptuales y procedimentales de cada una de las unidades de trabajo.
- Exposiciones orales de los trabajos realizados.
- Presentaciones.
- Rúbricas.
- Etc.

8.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

VALORACIÓN DE LAS PRUEBAS	<p>Las pruebas o trabajos se valorarán entre 1 y 10, y en la que el 5 o más, indicará la superación de la prueba, y de los RA y/o CE asociados a dicha prueba.</p> <p>En caso de duda razonable sobre la fiabilidad de la prueba realizada por algún alumno/a, el profesor/a se reserva el derecho de hacerle una prueba de evaluación. Dicha prueba podrá ser oral, escrita o práctica.</p> <p>La omisión o no realización de cualquiera de las pruebas evaluables por el alumno/a supondrá la no superación de el/los resultados de aprendizaje y/o criterios de evaluación asociados a la/s prueba/s.</p> <p>Las actividades teóricas y prácticas programadas deberán hacerse dentro de las fechas previstas y/o acordadas con el profesor/a. Se penalizarán las entregadas o realizadas fuera de plazo.</p>
ALUMNADO QUE NO PROCEDA SER EVALUADO EN PERIODO CONTINUO POR NO ASISTENCIA	<p>Según consta en los artículos 1 y 2 la Orden de 29 de septiembre de 2010 (BOJA nº de 15/10/2010), la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y requerirá su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. Por tanto, para los casos de alumnos/as que falten regularmente o que dejen de asistir a las clases, y/o que no realicen las pruebas, trabajos y actividades programadas, se entenderá que abandonan el derecho a la evaluación continua. Por tanto, al no haber alcanzado y/o superado los resultados de aprendizaje y/o criterios de evaluación previstos durante el periodo de evaluación, constará como NO EVALUADO, debiéndose presentar a las pruebas de recuperación previstas para final del curso. Si por motivos debidamente justificados (enfermedad, causa mayor, etc.) el alumno/a justifica debidamente sus ausencias, podrá realizar las pruebas de evaluación no superadas en el periodo de recuperación previsto al final del curso. En cualquier caso, el alumno/a deberá realizar y superar las mismas o similares pruebas, trabajos y actividades que sus compañeros/as.</p>
SUBIDA DE NOTA	<p>El alumnado que deseen aumentar la nota de calificación podrá hacerlo mediante trabajos individuales extraordinarios y/o actividades de carácter teórico o prácticos propuestos por el profesor/a que imparta el módulo. El periodo para realizar estas pruebas será coincidente con las pruebas finales que se realizan al final del curso, y no podrá coincidir con los periodos destinados a la realización de los módulos de FCT y PI.</p>
SUPERACIÓN DE LOS RA Y CE DEL MÓDULO	<p>Los Resultados de aprendizaje (RA) y los Criterios de Evaluación quedan superados si se alcanza una calificación mínima de 5 en cada uno de ellos. No se podrá aprobar un módulo con un RA suspenso.</p>

8.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En cada programación están descritos los resultados de Aprendizaje (RA) y los criterios de evaluación (CE) de cada módulo, así como su ponderación (valor en %) en el Modulo.

La calificación del alumnado se realiza considerando la consecución de los resultados de aprendizaje como reflejo de los criterios de evaluación, y en función de los resultados obtenidos en

base a la aplicación de los instrumentos de evaluación. Para poder alcanzar un Resultado de Aprendizaje, es necesario obtener en éste una calificación mínima de 5 puntos.

La calificación por evaluaciones (evaluación trimestral) se obtendrá tras hacer la media ponderada sobre 10, según el peso porcentual de los resultados de aprendizaje y/o criterios de evaluación desarrollados en cada trimestre.

La calificación final del módulo será la media ponderada de las evaluaciones. La calificación tendrá una nota numérica del 1 al 10, y en la que el 5 o más, indicará que se han superado los objetivos marcados.

El Proyecto integrado será calificado entre 1 y 10, y el módulo de Formación en Centros de Trabajo como APTO/NO APTO.

UNIDADES DE TRABAJO	BLOQUES DE CONTENIDOS ASOCIADOS							RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS							EVALUACIÓN	Nº HORAS	Nº HORAS EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN RA NOTA FINAL %
	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	BC7	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7					
UT0. Presentación. Detección condiciones de partida.															1ª	2	42	-	40%
UT1. Introducción a los equipos microinformáticos. La carcasa y la fuente de alimentación.	X						X	X						X		12		10%	
UT2. La placa base, el procesador y la memoria.	X						X	X						X		14		15%	
UT3. Unidades de almacenamiento y Tarjetas de expansión.	X						X	X						X		14		15%	
UT4. Instalación del sistema operativo.		X							X						2ª	22	46	15%	30%
UT5. Instalación y manejo de aplicaciones y herramientas informáticas.			X		X					X			X			24		15%	
UT6. Los periféricos microinformáticos y sus consumibles.				X									X		3ª	20	40	15%	30%
UT7. Mantenimiento y reparación de equipos informáticos.						X	X						X	X		20		15%	
TOTAL															128	100 %	100 %		

Para obtener la media ponderada se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i p_i}{\sum_{i=1}^n p_i} = \frac{x_1 p_1 + x_2 p_2 + \dots + x_n p_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n}$$

\bar{x} = media ponderada (trimestre o final)
 x = nota por RA o evaluación
 p = peso porcentual de RA o evaluación

INDICADORES DE LOGRO DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE											
1ª EVALUACIÓN				2ª EVALUACIÓN				3ª EVALUACIÓN			
RA	PESO (%)	NOTA	REC	RA	PESO (%)	NOTA	REC	RA	PESO (%)	NOTA	REC
1	10 %	5		4	40 %	6,5					
2	10 %	1,5	5	5	20 %	8					
3	20 %	4	6								
CALIFICACIÓN (Media ponderada)		3,62	5,5	CALIFICACIÓN (Media ponderada)		7		CALIFICACIÓN (Media ponderada)			
CALIFICACIÓN FINAL ORDINARIA (Media ponderada evaluaciones)				6,4		CALIFICACIÓN FINAL EXTRAORDINARIA (Media ponderada evaluaciones)					

Para conseguir la **Calificación de la 1ª evaluación** hemos aplicado el siguiente cálculo:

$$Nota\ 1ª\ Ev = \frac{5 \cdot 10 + 1,5 \cdot 10 + 4 \cdot 20}{10 + 10 + 20} = 3,62$$

Para conseguir la **Calificación de la Recuperación de la 1ª Evaluación** aplicamos el cálculo:

$$Nota\ REC\ 1ª\ Ev = \frac{5 \cdot 10 + 5 \cdot 10 + 6 \cdot 20}{10 + 10 + 20} = 5,5$$

Para conseguir la **Calificación de la 2ª evaluación** hemos aplicado el siguiente cálculo:

$$Nota\ 2ª\ Ev = \frac{6,5 \cdot 40 + 8 \cdot 20}{40 + 20} = 7$$

Para conseguir la **Calificación Final** hemos aplicado el siguiente cálculo:

$$Nota\ FINAL = \frac{5,5 \cdot 40 + 7 \cdot 60}{40 + 60} = 6,4$$

8.5. PLAN DE MEJORA DE CALIFICACIONES

El alumnado podrá mejorar las calificaciones obtenidas durante la evaluación. A tal objeto, se propondrán actividades o trabajos para la mejora, que se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial (3ª) y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación (2ª).

8.6. PLAN DE RECUPERACIÓN

Los alumnos que obtengan una calificación inferior a 5 en una evaluación por no haber superado algún resultado de aprendizaje, serán objeto de un plan de recuperación. A tal efecto, a dichos alumnos/as se les indicará las pruebas y/o actividades (exámenes, prácticas, ejercicios, trabajos, etc.) que deben recuperar y las fechas previstas para la recuperación.

Por regla general, el proceso de recuperación se realizará al final de curso. No obstante, para facilitar la recuperación de los contenidos por evaluación, y/o la naturaleza de las pruebas o actividades a recuperar lo requieran, las pruebas de recuperación se podrán realizar de forma parcial por evaluaciones en días anteriores o posteriores a la fecha prevista para la sesión de evaluación, según se acuerde con el profesor/a del módulo. Si el alumno/a no realiza estas pruebas de recuperación parcial, tendrá que recuperar en la prueba/as finales previstas para el final del curso. Para los cursos de primero el periodo de recuperación será el comprendido entre la sesión de la 3ª evaluación y la final de Junio. Para los cursos de segundo será en un periodo anterior a la sesión de la 2ª evaluación.

8.7. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN EXTRAORDINARIO

Se aplicará a los siguientes casos:

Alumnos con faltas a clase debidamente justificadas:

Si por motivos debidamente justificados (trabajo, enfermedad, etc.) el alumno/a justifica debidamente sus ausencias, podrá realizar las mismas pruebas de evaluación y recuperación que sus compañeros en las fechas previstas para ello. De no presentarse o no realizarlas en estas fechas, el alumno/a deberá presentarse en el periodo de recuperación previsto al final del curso. En cualquier caso, el alumno/a deberá realizar y superar las mismas o similares pruebas, trabajos y actividades que sus compañeros/as.

Alumnos con faltas reiteradas no justificadas o que abandonan las clases:

La normativa sobre evaluación (ORDEN de 29 de septiembre de 2010), establece que el **proceso de evaluación continua** del alumnado **requerirá**, en la modalidad presencial, **su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas** para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

Según lo anterior, se considerará que estos alumnos/as no han seguido, en su totalidad o parcialmente, el proceso de evaluación continua, y, por tanto, ha sido imposible evaluar y valorar la superación parcial o total de los resultados de aprendizaje del módulo.

Estos alumnos/as podrán presentarse en el periodo de recuperación previsto al final del curso. En cualquier caso, el alumno/a deberá realizar y superar las mismas o similares pruebas, trabajos y actividades que sus compañeros/as.

Pérdida de la evaluación continua

Se entiende por abandono de una materia y la consiguiente pérdida de la evaluación continua, la falta de asistencia a la misma, sobrepasando los límites establecidos para la tercera comunicación de apercibimiento, que deberá realizar el Tutor/a para comunicar al alumno/a tal situación, y que queda cuantificada en el siguiente cuadro:

Primera comunicación	Segunda comunicación	Tercera comunicación
10%	15%	25%

En cualquier caso, dado que se trata de enseñanzas presenciales, si la suma de las ausencias a clase justificadas o no justificadas supera el **25 %** del total de horas de un determinado módulo profesional, se perderá el derecho a la evaluación continua. En tal caso, sólo podrá presentarse en el

periodo de recuperación previsto a final del curso, en el que deberá recuperar las pruebas y/o actividades no evaluadas y/o no superadas durante el curso.

8.8. RECLAMACIONES A LAS CALIFICACIONES.

Las reclamaciones a las notas finales serán atendidas por el profesorado los dos días siguientes a la publicación de las notas. Si tras la atención del alumno/a por el profesor/a continua el desacuerdo, el alumno podrá presentar una reclamación por escrito en el centro, que será atendida y valorada por el departamento didáctico correspondiente. Si continúa la disconformidad el alumno/a podrá reclamar ante la inspección, en la delegación territorial.

8.9. SANCIONES DISCIPLINARIAS.

Las faltas disciplinarias podrán ser objeto de un parte disciplinario, y sancionadas según su gravedad. El Parte disciplinario será tramitado por un profesor/a del equipo educativo o un profesor/a de guardia o cualquier otro/a que observe la falta del alumno/a.

8.10. HUELGAS DEL ALUMANDO.

La no asistencia a clase por motivos reivindicativos, constará como de falta de asistencia y quedará registrada en Séneca. Dicha está podrá ser justificada o injustificada.

Será justificada si se trata de una huelga legalmente convocada y el grupo ha realizado los trámites de aviso al Tutor/a y/o a la Jefatura de estudios. La huelga (no asistencia) con falta justificada, implica la aceptación por parte del alumnado de perder la actividad docente de esa jornada

Será injustificada cuando no se sigan los trámites establecidos y/o la Huelga no esté legalmente convocada.

8.11. BAJAS DE OFICIO.

La falta de asistencia de forma continuada e injustificada a todas las clases podrá dar lugar a la baja de oficio, en cuyo caso el alumno/a no tendrá derecho a evaluación en junio y perderá esta convocatoria. El alumno/a deja de estar matriculado. Igualmente, y si se trata de un alumno/a de primero perderá la posibilidad de matricularse en el curso próximo como alumno del centro, y tendrá que solicitar de nuevo el ciclo formativo.

La baja de oficio podrá ser tramitada en cualquier momento del curso en el que se produzca la ausencia total continuada. De forma habitual se realizará a comienzo de curso o coincidiendo con las evaluaciones trimestrales. Este proceso es aplicable también al módulo de FCT.

8.12. CUMPLIMIENTO DEL HORARIO: (SALIR ANTES O ENTRAR DEPUÉS)

No hay permiso para salir antes o llegar tarde de forma habitual por causas de transporte u otros motivos. En el caso de que se suspenda una clase un día por ausencia de un profesor/a, por un claustro u otro motivo autorizado, los alumnos/as mayores de edad podrán salir antes. Los alumnos menores de edad deberán tener una autorización de sus tutores legales.

8.13. CONVALIDACIONES

Las convalidaciones se solicitan con la matrícula, en todo caso antes de comenzar las clases. Una vez se ha convalidado no se puede renunciar a la convalidación.

8.14. CONTACTO CON EL ALUMNADO Y APLICACIÓN PASEN.

El alumnado es responsable de tener su teléfono y correo actualizado para que se pueda contactar con él. Igualmente deberá tener su clave de Pasen. Si esta le falla deberá contactar con su tutor para que se la actualicen, esto no podrá hacerse si al darse de alta en Séneca puso un teléfono diferente al actual. Hay que saber que teléfono se puso en Séneca.

CAPÍTULO 9. RECURSOS DIDÁCTICOS.

- **Aula** consta de:
 - 1 ordenador para el profesor y proyector.
 - 15 ordenadores para los alumnos
 - Pizarra.
 - Proyector.
 - Red con acceso an Internet
- **Software:**
 - Sistemas Operativos: Windows y Linux.
 - Programas de utilidad y diagnóstico de sistemas.
 - Programas de detección de virus.
- **Hardware:**
 - Placas base
 - Microprocesadores
 - Ventiladores (coolers)
 - Memorias internas y externas
 - Tarjetas gráficas, de red, de sonido, de video.
 - Monitores, teclados, ratones
 - Impresora, escáner...
 - Equipos completos para montaje-desmontaje.
- **Herramientas y materiales:**
 - Destornilladores y tornillos.
 - Pinzas y alicates.
 - Polímetros.
 - Discos CD y DVD.
- **Documentación:**
 - Documentación técnica.
 - Manuales de fabricante.
 - Fotocopias de actividades.
 - Guiones de prácticas.
 - Libros de texto de distintas editoriales.
 - Apuntes del profesor.

CAPÍTULO 10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se atenderá a lo establecido en la Programación del Departamento de Electricidad-Electrónica.

CAPÍTULO 11. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Se atenderá a lo establecido en la Programación del Departamento de Electricidad-Electrónica.

CAPÍTULO 12. PARTICIPACIÓN EN PLANES Y PROYECTOS

Se atenderá a lo establecido en la Programación del Departamento de Electricidad-Electrónica.

CAPÍTULO 13. BIBLIOGRAFÍA

Para este módulo profesional no se plantea seguir ningún libro de texto específico. Sin embargo, como guía de apoyo para el profesor y de ayuda para el alumnado se recomienda la siguiente bibliografía:

- Título: Equipos microinformáticos. Ed. Paraninfo ISBN: 978-84-283-3854-7
- Título: Equipos microinformáticos. Ed. Mac Graw Hill ISBN: 978-84-481-7182
- Título: Montaje y mantenimiento de equipos. Ed. Rama ISBN: 9788478979783
- Catálogos y Documentación técnica de Fabricantes.
- Apuntes y Documentación del Profesor.