

2020

2021

# PROGRAMACIÓN MÓDULO 963: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

TÍTULO TÉCNICO SUPERIOR EN  
AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

PROFESOR  
D. TRINIDAD POYATO ROMERO

CENTRO : I.E.S. SAN SEVERIANO  
CURSO : 2020/ 2021





## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>PAG</b>
<b>2. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO, COMPETENCIAS Y REALIZACIONES DE APRENDIZAJE</b>	<b>3</b>
2.1. Objetivos Generales	4
2.2. Competencias profesionales, personales y sociales	6
2.3. Realizaciones de Aprendizaje	6
2.4. Unidades de competencia	7
<b>3. ANÁLISIS</b>	
3.1. Contraste entre Objetivos Generales (OG's) y Resultados de Aprendizaje (RA's)	7
3.2. Contraste entre Resultados de aprendizaje (RA's) y las competencias profesionales, personales y sociales (CPPyS)	8
<b>4. CONTENIDOS</b>	
4.1. Bloques de contenidos y su relación con los resultados de aprendizaje	8
4.2. Contenido organizador y estructura de contenidos	11
4.3. Secuenciación de contenidos, distribución en UD's y temporalización	11
4.4. Distribución en unidades didácticas	13
4.5. Secuenciación de Unidades didácticas	15
<b>5. METODOLOGÍA</b>	<b>13</b>
<b>6. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE</b>	
6.1. Relación entre los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación	15
6.2. Pautas e instrumentos de evaluación	21
6.3. Criterios de clasificación	24
6.4. Criterios de recuperación	25
<b>7. CONTENIDOS TRANSVERSALES</b>	<b>26</b>
<b>8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>	<b>27</b>
<b>9. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>27</b>
<b>10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES</b>	<b>28</b>
<b>11. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EDUCATIVOS DE CENTRO</b>	<b>28</b>
<b>12. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA</b>	<b>29</b>
<b>13. ANEXO COVID-19</b>	<b>37</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Este módulo se programa en base a la legislación vigente:

- **Real Decreto 1147/2011**, de 29 de julio, establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo y define en el artículo 9 la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.
- **Real Decreto 1581/2011**, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Orden de 29 de abril de 2013**, de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de técnico superior en Automatización y Robótica Industrial.

Se desarrolla para la presente programación correspondiente al módulo 0963: Documentación Técnica de 96 horas de duración.

En cuanto a la evaluación y promoción del alumnado se tendrá en cuenta lo recogido en la orden de 29 de septiembre de 2010 por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Ciclo Formativo	<b>GRADO SUPERIOR EN AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA INDUSTRIAL</b>
Normativa que regula el título	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>RD:1581/2011, de 4 de noviembre</b></li><li>• <b>ORDEN:29 de abril de 2013</b></li></ul>
Número y nombre	<b>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA</b> CRÉDITOS ETCS: ...5
Horas de duración	<b>96 horas</b>
Profesor/a	<b>TRINIDAD POYATO ROMERO</b>



## 2. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO, COMPETENCIAS Y REALIZACIONES DE APRENDIZAJE

A continuación se exponen los objetivos o las capacidades a alcanzar por los alumnos que cursan este módulo.

Se han dividido en dos grandes grupos:

- **Ámbito educativo:** Objetivos generales, resultado de aprendizajes, objetivos de aprendizaje y competencias profesionales, personales y sociales
- **Entorno productivo:** Unidades de competencia, realizaciones profesionales

### 2.1 Objetivos Generales de Módulo (OG's)

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto *1581/2011*, de 4 de Noviembre por el que se establece el título de Técnico en Soldadura y Calderería y se fijan sus enseñanzas mínimas y lo recogido en la orden de **29 de abril de 2013** (BOJA 14 de mayo de 2013), los objetivos generales que se trabajan en este módulo son:

- a) Interpretar la documentación técnica, analizando las características de diferentes tipos de proyectos para precisar los datos necesarios para su desarrollo..
- f) Aplicar simbología normalizada y técnicas de trazado, utilizando herramientas gráficas de diseño asistido por ordenador, para elaborar planos y esquemas de instalaciones y sistemas automáticos.
- g) Valorar los costes de los dispositivos y materiales que forman una instalación automática, utilizando información técnica comercial y tarifas de fabricantes, para elaborar el presupuesto.
- p) Desarrollar manuales de información para los destinatarios, utilizando las herramientas ofimáticas y de diseño asistido por ordenador para elaborar la documentación técnica y administrativa

### 2.2 Resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje para el modulo 0963 de Documentación Técnica son:

RA1: 1. Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento.



RA2: Representa instalaciones automáticas, elaborando croquis a mano alzada plantas, alzados y detalles

RA3: Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones automáticas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador

RA4: Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas automáticos considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios.

RA5: Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas.

RA6: Elabora manuales y documentos anejos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control.

### 2.3. Competencias profesionales, personales y sociales

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

- a) Definir los datos necesarios para el desarrollo de proyectos y memorias técnicas de sistemas automáticos
- f) Elaborar planos y esquemas de instalaciones y sistemas automáticos, de acuerdo con las características de los equipos, las características funcionales de la instalación y utilizando herramientas informáticas de diseño asistido
- n) Elaborar documentación técnica y administrativa de acuerdo con la legislación vigente y con los requerimientos del cliente.

### 2.4. Unidades de competencia

El módulo 0963 está asociado a las siguientes unidades de competencia:

**UC1568\_3: Desarrollar proyectos de sistemas de control para procesos secuenciales en sistemas de automatización industrial.**

## 3. ANALISIS

El proceso de programación va a comenzar con un análisis que descubra las relaciones existentes entre el perfil profesional del módulo, también llamado referente productivo, y las enseñanzas establecidas para él, de forma que quede patente si todas las realizaciones están siendo trabajadas desde algún resultado de aprendizaje, o si todos los resultados de aprendizaje persiguen el logro de alguna realización.



### 3.1 Contraste entre Objetivos Generales (OG's) y Resultados de Aprendizaje (RA's)

A través de la siguiente tabla de doble entrada se va a ver la relación entre los OG's y los RA's

OBJETIVOS GENERALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE					
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
A	X				X	X
F		X	X			X
G				X		
P		X	X	X	X	X

### 3.2 Contraste entre Resultados de aprendizaje (RA's) y las competencias profesionales, personales y sociales (CPPyS)

A través de la siguiente tabla de doble entrada se va a ver la relación entre los RA's y las CPPyS

CPPyS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE					
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
A	X				X	
F		X	X			
G				X		
N						X

## 4. ANÁLISIS DE CONTENIDOS

Los contenidos son los medios de referencia utilizados para alcanzar los RA's del módulo y expresan los procedimientos, conceptos y actitudes que han de ser adquiridos a lo largo del curso.



Estos contenidos se han considerado no como un fin en si mismos, sino como un medio para la consecución de los objetivos, en este caso, el desarrollo de los RA's que para este módulo establece el la **29 de abril de 2013** (BOJA 14 de mayo de 2013)

La estructuración de los contenidos se ha realizado conforme a los criterios que permitan una mejor adquisición de los RA's y por consiguiente, de la competencia profesional.

Estos RA's están orientadas al desarrollo, por parte de alumno, de una serie de destrezas y habilidades que le permitan desarrollar el trabajo propio de la profesión, es decir, del "saber hacer".

Por esta razón, los aprendizajes se deben articular fundamentalmente en torno a los procedimientos que tomen como referencia, además de los RA's, y el dominio profesional expresados en las unidades de competencia y recogidos en el Real Decreto 1581/2011, de 4 de noviembre.

## 4.1. Bloques de contenidos y su relación con los RA's

En la siguiente tabla se va a reflejar la relación entre los contenidos y las RA's.

CONTENIDOS	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
B.T 1 Identificación de la documentación técnico administrativa de instalaciones de sistemas automatizados. Desarrollo de proyectos	X					



CONTENIDOS	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memoria. Anexos</li> <li>○ Planos</li> <li>○ Pliego de condiciones.</li> <li>○ Mediciones y presupuestos.</li> <li>○ Estudio básico de seguridad y salud.</li> <li>○ Estudio de impacto ambiental.</li> <li>○ Estudio Previo.</li> <li>○ Anteproyecto o proyecto básico.</li> <li>○ Proyecto.</li> <li>○ Fases del Proyecto Técnico.</li> <li>○ Tramitación.</li> <li>○ Ejecución.</li> <li>○ Recepción</li> <li>○ Normativa</li> <li>○ Tramitaciones y legalización. Puesta en servicio de instalaciones. Trámites con la Administración.</li> <li>○</li> </ul>						
<b>BLOQ UQE TEMÁTICO2:Aplicación del R.E.B.T a los proyectos</b>	X		X		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ITC-04</li> <li>○ ITC-05</li> <li>○ ITC-06</li> <li>○ ITC-07</li> <li>○ ITC-10</li> <li>○ ITC-11</li> <li>○ ITC-12</li> <li>○ ITC-13</li> <li>○ ITC-14</li> <li>○ ITC-15</li> <li>○ ITC-16</li> <li>○ ITC-25</li> </ul>						
➤ <b>BLOQUE TEMÁTICO 3: . Elaboración de documentos del proyecto</b>	X				X	X
○ Normativa de aplicación.						





CONTENIDOS	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Formatos para elaboración de documentos.</li> <li>○ Documento memoria. Estructura. Características</li> <li>○ Anexo de cálculos. Estructura. Características. Aplicaciones informáticas para cálculo electrotécnico.</li> <li>○ Estudio básico de seguridad y salud. R.D. 486</li> <li>○ Elaboración de manuales y documentos anejos a los proyectos de instalaciones:</li> <li>○ Prevención de riesgos laborales. Planes, manuales y estudios.</li> <li>○ Planes de emergencia. Tipos y características.</li> <li>○ Manual de mantenimiento. Mantenimiento preventivo y correctivo. Protocolo de pruebas. Histórico de mantenimiento. Listado de tareas de Mantenimiento. Histórico de averías. Acciones correctoras.</li> <li>○ Equipos de protección individual y colectiva.</li> <li>○ Calidad. Planes, manuales y estudios.</li> </ul>						
<p>➤ <b>BLOQUE 4: Elaboración de la documentación gráfica de instalaciones automatizadas</b></p>		X	X		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Normas generales de croquizado. Formatos de dibujo. Cajetines y marcos.</li> <li>○ Técnicas y proceso de croquizado. Vistas. Secciones. Grosos y tipos de línea</li> <li>○ Simbología. Normalización</li> <li>○ Escalas normalizadas y habituales.</li> <li>○ Anotación. Tamaños de letra.</li> <li>○ Manejo de programas de diseño asistido por ordenador</li> </ul>						
<p>➤ <b>BLOQUE.5. Confección de presupuestos en las instalaciones eléctricas automatizadas</b></p>				X	X	



CONTENIDOS	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estructura de costes de un presupuesto. Análisis de costes.</li> <li>○ Costes directos.</li> <li>○ Costes indirectos</li> <li>○ Gastos generales.</li> <li>○ Beneficio industrial.</li> <li>○ Unidades de obra. Elementos significativos.</li> <li>○ Cuadros de precios. Cuadros de precios para trabajos a la Administración y a particulares. Cuadros de precios 1 y 2.</li> <li>○ Aplicaciones informáticas para elaboración de presupuestos (Hoja de cálculo, aplicaciones específicas, entre otros).</li> <li>○ Costes del mantenimiento preventivo y predictivo.</li> </ul>						

DPTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. CFGS AYRI

## 4.2 . Secuenciación de contenidos, distribución en UD's y temporalización

A lo largo de la semana el módulo queda distribuido dentro del horario de la siguiente manera:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
			X	
X				
X				

Como puede observarse en el apartado 4.1, los contenidos están agrupados en 5 grandes bloques temáticos.

Teniendo en cuenta los aspectos comentados, se ha realizado la siguientes secuenciación de bloques temáticos:



		1º TRIMESTRE										2º TRIMESTRE										
SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BLOQUE TEMATICO	B1	X	X	X	X	X																
	B2								X		X		X		X		X		X	X	X	X
	B3														X	X	X	X	X	X	X	X
	B4						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	B5																					X
		3º TRIMESTRE																				
SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14							
BLOQUE TEMATICO	B1																					
	B2																					
	B3	X	X	X	X	X	X															
	B4																					
	B5			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							

DPTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. CFGS AYRI

\* Siempre que sea necesario o se vea conveniente por algún motivo didáctico o por la idiosincrasia del alumnado, la programación podrá verse alterada, adaptándose a dichas circunstancias.

**B.T. 1** Identificación de la documentación técnico administrativa de instalaciones de sistemas automatizados

**B.T. 2** Aplicación del R.E.B.T a los proyectos

**B.T. 3** Elaboración de documentos del proyecto

**B.T. 4** Elaboración de la documentación gráfica de las instalaciones automatizadas

**B.T. 5.** Confección de presupuestos de instalaciones y sistemas automáticos

Existen bloques temáticos . que se irán intercalando con otros, adaptándonos a las aulas correspondientes donde serán impartidos , ya que además son independientes , a la vez que complementarios.



La distribución de los contenidos en unidades didácticas se ha realizado partiendo de la base de que el eje vertebrador de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje es la realización de la documentación requerida en un proyecto industrial.

El bloque temático n.2 podemos decir que es un bloque complementario y específico, relacionado con lo concerniente a la elaboración de proyectos de baja tensión, donde se estudia



## 4.3 Distribución en unidades didácticas

UNIDAD DIDÁCTICA	B1	B2	B3	B4	B5	TEMP
UD 0: Presentación						1 h.
U.D.1 Definición y clasificación de proyectos						7 h.
U.D. 2 Documentos del proyecto. memoria y pliego de condiciones						8h.
U.D. 3 Planos y normativas de dibujo en el ámbito industrial+PRÁCTICAS AUTOCAD						30h
U.D.4 Previsión de carga						7 h.
U.D.5 Cálculo de acometida, c.g.p., l.g.a., d.i, instalación de interior						8 h.
U.D.6 Aplicación de cálculos REBT en programas informáticos.						7 h.
U.D. 7 Estudio básico de seguridad y salud. R.D. 486						9h
U.D. 8 Mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo						4h
U.D.9 Principios de La calidad						7h
U.D. 10 Documento Presupuesto						8 H



SEMANA	1º TRIMESTRE											2º TRIMESTRE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
UD 1	X	X																			
UD 2			X	X	X																
UD 3						X	X	X		X		X	X	X		X		X	X	X	X
UD 4										X	X		X	X	X						
UD 5																X	X	X			
UD 6																			X	X	X
UD 7																					
UD 8																					
UD 9																					
UD 10																					

SEMANA	3º TRIMESTRE										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UD 0											
UD 1											
UD 2											
UD 3											
UD 4											
UD 5											
UD 6											
UD 7	X	X	X								
UD 8				X	X						
UD 9						X	X	X			



UD 10								X	X	X	X
-------	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

## 5. METODOLOGÍA

Con la metodología, que a continuación se presenta, se pretende conseguir, dentro de la complejidad del módulo, la polivalencia que facilite al alumno la interpretación de la información técnica que, por exigencias de su trabajo, se vea necesitado de utilizar con un mínimo de autoconfianza e iniciativa.

La metodología, debido a las características del módulo, será activa con la finalidad de favorecer la autoestima, autonomía, responsabilidad y actitud crítica y positiva en el trabajo.

La implicación del alumno y participación activa en su formación se propiciará de la siguiente forma:

- Fomentando el debate, el dialogo y la confrontación de ideas ante la ejecución de las diversas actividades que se afronten.
- Se estimulará la experimentación, es decir, se pretende que el alumno no se limite solo a reproducir las pautas marcadas por el docente para la realización de las actividades prácticas, sino que sea capaz de elaborar sus propias soluciones, lo que permita deducir cuál es la que mejor se acomodan al tipo de trabajo y a sus características y habilidades.
- En todo momento se buscará un aprendizaje constructivo y significativo que sea de utilidad para el alumno, por ello –siempre que sea posible– las prácticas realizadas sin aplicación se suplirán por otras, con las mismas condiciones, sobre trabajos perdurables que se realicen para el I.E.S. De esta forma fomentaremos la responsabilidad y autoestima.
- Desde el comienzo de su impartición se exigirá la utilización de un lenguaje correcto, empleando la terminología adecuada en todo momento para integrarlo en la labor cotidiana del aula. Para ello el primero que se esforzará en utilizarlo será el profesor.

Las características del módulo y las actividades que se programan no se prestan de por sí al trabajo en equipo. No obstante, si las características del grupo lo permiten, la distribución de los alumnos por parejas que comparten trabajo se realizará de forma que favorezca la colaboración, el respeto y propicie el intercambio de experiencias.

Los contenidos conceptuales se impartirán de forma progresiva a medida que avancen las actividades, de acuerdo con las necesidades de las mismas.



De forma general, el desarrollo de las distintas Unidades de didácticas programadas se abordará de la siguiente forma:

Al comienzo de cada Unidad se explicarán los Objetivos que se pretenden alcanzar, las actividades previstas, los criterios e instrumentos de evaluación, los contenidos-soporte necesarios y los posibles ejercicios escritos propuestos.

Las unidades didácticas se irán subiendo a la plataforma digital que usemos en su caso, concretamente en este curso emplearemos la plataforma Moodle. El profesor expondrá el contenido de estas a través de presentaciones proyectándolas mediante “cañón proyector” .

En todo momento se hará al alumnado partícipe de dicha exposición, haciéndole preguntas y tratando que este plantee respuestas, que estén a su alcance.

Cada vez que acabe la exposición de un tema, o durante, se entregaran actividades, ya sea en papel, o a través de la red, de forma que una vez terminadas se pongan en común , y se analicen las respuestas de los alumnos para poder ir asentando conocimientos.

A parte de las citadas actividades teóricas, tendremos actividades prácticas en algunas de las unidades didácticas. Estas serán siempre recogidas en la plataforma digital y evaluadas.

## 6. EVALUACIÓN

La evaluación tendrá por finalidad la mejora y la regulación progresiva de las tareas de enseñanza y aprendizaje, y por tanto es un medio para obtener información acerca de la evolución del aprendizaje de los alumnos/as, de la práctica docente y de los procesos de enseñanza.

De lo anterior se desprende que es necesario evaluar tanto el grado de aprendizaje de los alumnos/as como el desarrollo del propio proceso de enseñanza.

### 6.1 Relación entre los RA's y criterios de evaluación

Los criterios de evaluación nos van a permitir medir en qué grado el alumno ha desarrollado cada una de los RA's expresadas en la Orden para este módulo.





Los criterios de evaluación se han contextualizados al entorno del Centro y se presentan agrupados por cada una de los RA's.

RA's	Criterios de evaluación (CE's)
<b>RA1. Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento.</b>	<p>a) Se han clasificado los documentos que componen un proyecto</p> <p>b) Se ha identificado la función de cada documento. c) Se ha relacionado el proyecto del sistema automático con el proyecto general</p> <p>d) Se han determinado los informes necesarios para la elaboración de cada documento</p> <p>e) Se han reconocido las gestiones de tramitación legal de un proyecto</p> <p>f) Se ha simulado el proceso de tramitación administrativa previo a la puesta en servicio</p> <p>g) Se han identificado los datos requeridos por el modelo oficial de certificado de instalación</p> <p>h) Se ha distinguido la normativa de aplicación.</p>



RA's	Criterios de evaluación (CE's)
<p><b>RA2. Representa instalaciones automáticas, elaborando croquis a mano alzada plantas, alzados y detalles.</b></p> <p><b>Criterios de evaluación:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado los distintos elementos y espacios, sus características constructivas y el uso al que se destina</li><li>b) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica</li><li>c) Se han seleccionado las vistas y cortes que más lo representan</li><li>d) Se ha utilizado un soporte adecuado</li><li>e) Se ha utilizado la simbología normalizada</li><li>f) Se han definido las proporciones adecuadamente.</li><li>g) Se ha acotado de forma clara</li><li>h) Se han definido los croquis con la calidad gráfica suficiente para su comprensión</li><li>i) Se ha trabajado con pulcritud y limpieza</li></ul>



RA's	Criterios de evaluación (CE's)
<p><b>RA3: Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones automáticas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.</b></p>	<p>a) Se ha identificado el proceso de trabajo y la interfaz de la persona usuaria del programa de diseño asistido por ordenador</p> <p>b) Se han identificado los croquis suministrados para la definición de los planos del proyecto de la instalación.</p> <p>c) Se han distribuido los dibujos, leyendas, rotulación e información complementaria en los planos</p> <p>d) Se ha seleccionado la escala y el formato apropiado</p> <p>e) Se han dibujado planos de planta, alzado, cortes, secciones y detalles de proyectos de instalaciones automáticas, de acuerdo con los croquis suministrados y la normativa específica</p> <p>f) Se ha comprobado la correspondencia entre vistas y cortes</p> <p>g) Se ha acotado de forma clara y de acuerdo con las normas.</p> <p>h) Se han incorporado la simbología y las leyendas correspondientes</p>



RA's	Criterios de evaluación (CE's)
<b>RA4: Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas automáticos considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios.</b>	<p>a) Se han identificado las unidades de obra de las instalaciones o sistemas y los elementos que las componen</p> <p>b) Se han realizado las mediciones de obra</p> <p>c) Se han determinado los recursos para cada unidad de obra</p> <p>d) Se han obtenido los precios unitarios a partir de catálogos de fabricantes</p> <p>e) Se ha detallado el coste de cada unidad de obra</p> <p>f) Se han realizado las valoraciones de cada capítulo del presupuesto</p> <p>g) Se han utilizado aplicaciones informáticas para la elaboración de presupuestos</p>
<b>RA5: Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas. Criterios</b>	<p>a) Se ha identificado la normativa de aplicación.</p> <p>b) Se ha interpretado la documentación técnica (planos y presupuestos, entre otros)</p> <p>c) Se han definido los formatos para la elaboración de documentos</p> <p>d) Se ha elaborado el anexo de cálculos</p> <p>e) Se ha redactado el documento-memoria</p> <p>f) Se ha elaborado el estudio básico de seguridad y salud</p> <p>g) Se ha elaborado el pliego de condiciones</p> <p>h) Se ha redactado el documento de garantía de calidad.</p>



RA's	Criterios de evaluación (CE's)
<b>RA6: Elabora manuales y documentos anejos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Se han identificado las medidas de prevención de riesgos en el montaje o mantenimiento de las instalaciones y sistemas</li><li>b) Se han identificado las pautas de actuación en situaciones de emergencia</li><li>c) Se han definido los indicadores de calidad de la instalación o sistema</li><li>d) Se ha definido el informe de resultados y las acciones correctoras, atendiendo a los registros</li><li>e) Se ha comprobado la calibración de los instrumentos de verificación y medida</li><li>f) Se ha establecido el procedimiento de trazabilidad de materiales y residuos</li><li>g) Se ha determinado el almacenaje y tratamiento de los residuos generados en los procesos</li><li>h) Se ha elaborado el manual de servicio</li><li>i) Se ha elaborado el manual de mantenimiento</li><li>j) Se han manejado aplicaciones informáticas para la elaboración de documentos.</li></ul>

## 6.2. Pautas e instrumentos de evaluación

Para evaluar el desarrollo de los resultados de aprendizajes recogidos en la Orden, se tomarán las siguientes pautas para los distintos tipos de contenidos:

### A.- CONCEPTOS

Los **conceptos** serán valorados a través de:



1. Controles que los alumnos/as irán realizando a lo largo del curso.
2. Exámenes finales de la materia impartida.
3. Pruebas orales.

La materia aprobada no será siempre eliminada, sino que al tiempo que se van impartiendo los conceptos se irán acumulando a los anteriores, de tal forma que al final del periodo el alumno deberá dominar toda la materia correspondiente a ese bloque temático.

Independientemente de lo dicho en el párrafo anterior, en cada bloque temático se establecerán una serie de contenidos básicos que el alumno/a ha de dominar durante el desarrollo de todo el curso, por lo que periódicamente podría evaluarse dicha materia.

## **B.- PROCEDIMIENTOS**

En los **procedimientos** se valorará fundamentalmente mediante:

### ***1.- Observación del profesor, donde se prestará atención a:***

1. Planificación del proceso de trabajo.
2. Organización y limpieza en el trabajo
3. Realización y presentación de la documentación solicitada.
4. Puntualidad en la entrega de trabajos.

### ***2.- Valoración de actividades prácticas.***

Puntualmente para cada una de las actividades prácticas se indicarán los aspectos a valorar y su valor ponderado.

Las prácticas en este caso irán acompañadas de la entrega documentación complementaria (documentos de edición de textos, planos de autocad, archivo de programas específicos, etc).

Normalmente cada ejercicio práctico será subido a la plataforma y su nota podrá visualizarse en la misma.

Cada una de estas actividades prácticas será evaluada con una calificación de 0 a 10., y en la nota final ponderada en un 35%.



## C.- ACTITUD

Las **actitudes** se valorarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Disposición favorable al trabajo en equipo para la realización de actividades.
2. Curiosidad por conocer los diferentes tipos de soluciones dadas a un mismo problema técnico, respetando las ideas y valores plasmados en ellas por otras personas, culturas y sociedades.
3. Actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos y confianza en la propia capacidad para resolverlos, alcanzando resultados palpables y útiles.
4. Puntualidad en la entrega de la actividad y documentación solicitada.
5. Respeto a los compañeros, profesores y al material puesto su disposición tanto en el taller como en el resto del Centro Educativo.
6. Valoración de los conocimientos impartidos en la asignatura como medio para alcanzar una formación íntegra.
7. Respeto a las normas de seguridad e higiene tanto generales como las establecidas en el aula-taller.
8. Organización y limpieza en aula-taller.
9. Puntualidad.
10. Asistencia a clase.

Para poder aplicar el proceso de evaluación continua a los alumnos/as requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales .

Con el fin de obtener información del proceso de enseñanza/aprendizaje que permita realizar las evaluaciones correspondientes, se utilizarán los siguientes *instrumentos de evaluación*:

- **Observación del profesor:** La observación sistemática permite obtener datos del comportamiento exterior del alumno, de las rutinas de trabajo, atención en clase, uso de adecuado del herramental, grado de participación del trabajo en grupo, etc
- **Pruebas escritas:** Exámenes de preguntas cortas donde el alumno/a desarrollará por escrito los contenidos demandados por el profesor. Permite evaluar múltiples rendimientos, tanto los que implican la memorización de datos específicos o



genéricos, como los que exigen juicio crítico, interpretación o extrapolación de la información recibida por el alumno/a

- **Pruebas orales:** Preguntas orales realizadas al alumno/a en momentos puntuales dentro de la actividad normal del aula-taller. Permite obtener del alumno/a información acerca del grado de asimilación de los contenidos impartidos.
- **Realización de las actividades propuestas:** Ejecución de las actividades propuestas, según las especificaciones establecidas. Permite medir el grado de destreza conseguido en el uso y manipulación de las herramientas.
- **Realización de las actividades prácticas:** Ejecución de las actividades propuestas, según las especificaciones

### 6.3 Criterios de calificación

De forma generalizada tendremos un reparto porcentual:

Conceptos y procedimientos	85%
Actitudes	10%

El apartado **Conceptos y procedimientos** se distribuirá entre un 55% correspondiente a notas de controles escritos u orales, y un 35% correspondiente a trabajos puntuales encomendados, y trabajos rutinarios de clase, como actividades propuestas.

Se harán controles normalmente cuando se acabe de explicar y se trabaje cada una de las unidades didácticas.

#### Forma de evaluar los controles

- Para aprobar los exámenes escritos u orales la nota debe ser mínimo un 5.
- Por cada pregunta no contestada o contestada sin sentido se podrá restar de un 15% a un 20% del valor correspondiente a dicha pregunta
- Por cada falta de ortografía se restará 0,2 puntos.





- Si algún control no tiene nota mayor a 5 deberá recuperarse. No podrá compensarse con medias aritméticas, salvo casos excepcionales.
- Los exámenes de recuperación se harán cuando el profesor lo estime conveniente, pero no serán obligatorios y el alumno no tendrá derecho a reclamarlos, salvo que se trate de exámenes finales.

### Forma de evaluar las prácticas:

Signatura	Valor numérico	Significado
NE	0	No entregada
M	2	Mal
R-	3	Regular bajo
R	5	Regular
R+	6	Regular alto
B	7.5	Bien
MB	10	Muy Bien

Algunas de las prácticas o actividades propuestas serán realizadas exclusivamente en horario de clase de un día concreto, por lo que el alumnado que en esa jornada tenga una ausencia no justificada tendrá un 0 en esa actividad propuesta. Es una forma en este caso indirecta de valorar la asistencia.

### Actitud

- El alumno que supere un 25% en faltas del total de horas acumuladas podrá perder el derecho a evaluación continua, de forma que será evaluado solamente en exámenes finales oficiales.
- Las faltas de asistencia computarán en un 10% de la nota final, de forma que cada 3 faltas sin justificar restarán 1 punto en este apartado.



- La participación se constatará en la realización de ejercicios propuestos, de forma que la no realización de estos supondrá restar 1 punto en este apartado cada vez que acontezca. La participación positiva se tendrá en cuenta a través del interés que el estudiante presente en el día a día en la realización de tareas no evaluables (este dato será registrado por el profesor).

## 6.4. Criterios de recuperación

Dado que la evaluación es continua y procesual, se considera:

### A) Recuperación durante el periodo normal de curso:

En cuanto a contenidos conceptuales incluidos en cada una de las unidades didácticas impartidas en un trimestre, y evaluados en forma de controles se hará una recuperación cada trimestre si se considera conveniente y apropiado al tiempo estimado en las unidades didácticas programadas. En otro caso, la materia se dejará pendiente para la fase de recuperación oficial.

Las posibles prácticas no realizadas o no acabadas con éxito podrán recuperarse en alguna sesión extraordinaria dedicada a ello si procede, o en la fase de recuperación oficial si no se considera conveniente o imprescindible.

Los trabajos realizados en horas de clase no podrán ser recuperados, salvo faltas justificadas.

### B) Recuperación OFICIAL fuera del periodo normal de curso:

En aplicación de la normativa vigente, el alumnado de oferta completa que tenga módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial, o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clases y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario durante el mes de junio de cada curso académico, donde se realizarán las actividades de recuperación y mejora de las Us.Ds. programadas, con los contenidos que se evaluarán tal como se indicaba en la evaluación del proceso de aprendizaje.

### C) Recuperación de alumnos con pérdida de evaluación continua.

Los alumnos con pérdida del derecho de la evaluación continua por aplicación del ROF (20% de faltas de asistencia a clase), sólo podrán acudir a la recuperación oficial de las Us.Ds. en las que ha perdido la condición de evaluación continua, debiendo superar todas las actividades que se programen al efecto de acuerdo con la programación de dichas Us.Ds. Dichas actividades estarán sujetas a los criterios de



evaluación y calificación definidos en los criterios de evaluación y calificación del proceso de aprendizaje

## 7. CONTENIDOS TRANSVERSALES

Definiéndolos de forma sintética, los temas transversales son aquellos que están determinados por situaciones socialmente problemáticas y que atraviesan o envuelven el análisis de la realidad, impregnándola de una ética y una moral para la convivencia.

Son temas que exigen unos conocimientos conceptuales y procedimentales, que desemboquen en una formación que se utilice y aplique siguiendo los valores de la ética para la convivencia.

Los contenidos transversales que se trataran en las Us.Ds. versaran sobre:

- ✓ Educación en valores:
  - ☞ Educación Moral y Cívica.
  - ☞ Educación para la Paz, la Solidaridad y los Derechos Humanos.
  - ☞ Educación para la Salud.
  - ☞ Educación para la Igualdad entre los Sexos.
  - ☞ Educación Ambiental.
  - ☞ Educación para la Interculturalidad.
- ✓ Formación relativa a las tecnologías de la información y la comunicación
- ✓ Desarrollo del espíritu emprendedor
- ✓ Desarrollo del trabajo en equipo.
- ✓ Innovación e investigación.
- ✓ Prevención de riesgos laborales.
- ✓ Formación relativa a las lenguas de los países de la Unión europea
- ✓ Educación del Consumidor.

**Esto se llevará a cabo a través de los propios contenidos del módulo, y a través de la participación de algunos de los programas del centro.**

## 8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Debido a que no todos los alumnos aprenden igual, ni parten de los mismos conocimientos previos y a que se ven profundamente influidos por situaciones familiares y sociales, factores intrínsecos y muy diferente motivación se intentará en la medida de lo posible facilitar la labor de aprendizaje del alumno, facilitándole la posibilidad de realizar actividades y trabajos diferenciados, aplicando metodologías diversas, utilizando materiales didácticos variados y graduados en función de las dificultades de aprendizaje, favoreciendo los agrupamientos en clase que posibiliten



la interacción y graduando las diversas aproximaciones que puedan darse a un mismo criterios de evaluación.

Así mismo se realizan actuación como:

- Poner un mayor nivel de atención en aquellos alumnos con dificultades para alcanzar los objetivos mínimos exigidos.
- Agrupar los alumnos de forma que haya heterogeneidad en el grupo, así aquellos alumnos más adelantados pueden ayudar a sus compañeros con dificultades.
- Establecer una serie de actividades de profundización para aquellos alumnos que vayan más adelantados.

## 9. RECURSOS, ESPACIOS Y METRIALES

Para el desarrollo del módulo se dispone de los siguientes espacios y recursos:

Aula de Neumática (clases teóricas)

- Proyector
- Pantalla de proyección
- Pizarra Vileda

Aula de informática:

- Ordenadores en red
- Software apropiado para el desarrollo del módulo: Autocad, demelect, Presto, e-Plan

Además el alumno ha de aportar:

- Libreta de uso exclusivo para la asignatura y demás material de uso escolar ordinario.
- Apuntes del módulo y libro de texto según corresponda.
- Soporte digital

## 10. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS



En este módulo concretamente no hay prevista ninguna actividad complementaria relacionada con el.

## 11. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EDUCATIVOS DEL CENTRO

### ➤ Contribución del módulo al plan de lectura.

Dentro del desarrollo del plan lector, se realizan en este módulo determinadas actividades que contribuyen al desarrollo de las competencias lingüísticas (Lengua Castellana). Las siguientes actividades están pensadas para favorecer la adquisición de las capacidades de expresión oral y escrita, a través de:

1. Trabajar el vocabulario específico de cada tema.

Actividad: cada uno de los/as alumnos/as tendrá que buscar en un diccionario u otros medios las palabras, acrónimos, siglas, etc., que aparezcan en los textos de cada U.D. y formar un índice/vocabulario que le ayudará en el desarrollo del resto de las actividades.

2. Tratamiento de la lectura comprensiva

Se pretende asumir unos principios generales o normativas para la expresión escrita o hablada siguiendo las normas establecidas, aplicándola en la documentación dentro de cada U.D y su contexto.

Actividad: Los/as alumnos/as en cada una de las U.D. en las que se encuentran el desarrollo de la documentación anteriormente especificada tendrán que realizar lectura comprensiva no sólo la información recibida sino además los artículos de revistas especializadas.

## 12. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Todo el proceso de evaluación, en sus distintos aspectos, debe servir para reflexionar, cambiar lo inadecuado y mejorar año a año la práctica docente, las programaciones y el desarrollo de las enseñanzas.



- Contenidos que se actualizarán como consecuencia de los avances tecnológicos en sistemas de medida y regulación.
- Actividades que no hayan conseguido los objetivos y contenidos previstos, adecuándolos más a la realidad del aula.
- Instrumentos de evaluación aplicados a las actividades en el aula.
- Criterios de calificación aplicados a las actividades en el aula.

Como elementos de ayuda para la realización de esta evaluación se tendrán en cuenta:

## 1. PLANIFICACIÓN

Se planificará el desarrollo de la programación de forma semanal en una plantilla del **cuaderno del profesor** con los contenidos a desarrollar y posterior evaluación del desarrollo de los mismos.

## 2. SEGUIMIENTO.

A través de las anotaciones del **cuaderno del profesor**, el **cuaderno de programación conjunta del Dto.**, y, a través de las reuniones del Dpto. se realizará un seguimiento del desarrollo de la programación en función de la planificación anterior. En dicho control o seguimiento se analizarán las desviaciones horarias y de contenidos, así como sus medidas correctoras, dichos datos serán recogidos en el acta de reunión de Dpto. que corresponda.

## 3. MEMORIA DE FIN DE CURSO.

Al finalizar el curso, con toda la información recogida, se deberá indicar en la *Memoria de fin de curso* las modificaciones necesarias que ofrezcan opciones de mejora de cara a la elaboración y posterior desarrollo de la programación para el próximo curso.

## 4. ENCUESTAS PARA TOMA DE DATOS.

- **ENCUESTA AL ALUMNADO CON RESPECTO AL MÓDULO:**

ASPECTOS A EVALUAR	PUNTUACIÓN (X)				
	1	2	3	4	5



PUNTUALIDAD					
SERIEDAD Y DISCIPLINA					
MOTIVACIÓN E INTERÉS					
CLIMA DE TRABAJO					
MATERIALES Y MEDIOS DIDÁCTICOS					
CLARIDAD DE EXPOSICIÓN					
ORGANIZACIÓN Y RITMO DE TRABAJO					
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS					
SISTEMA DE EVALUACIÓN					
CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE					
ACTIVIDADES: VARIEDAD, DIFICULTADES Y ADECUACIÓN					
1 = MAL ; 2 = REGULAR ; 3 = ACEPTABLE ; 4 = BIEN ; 5 = EXCELENTE					

DPTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. CFGS AYRI

- ✓ Indica en que Us.Ds has encontrado menos dificultades:

---

---

- ✓ Indica en que Us.Ds has encontrado mayor dificultades:

---

---

- ✓ ¿Qué quitarías de los contenidos recibidos?:

---

---

- ✓ ¿Qué has echado en falta de los contenidos y materiales que has dispuesto?:

---

---



✓ Comentario libre:

---



---



---



---



---

➤ **ENCUESTA AL PROFESOR.**

DPTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. CFGS AYRI

**I. PLANIFICACIÓN**

	Realizo la programación de mi actividad educativa teniendo como referencia la programación del módulo.			
	Planteo los objetivos didácticos de forma que expresan claramente las competencias que mis alumnos y alumnas deben conseguir.			
	Selecciono y secuencio los contenidos con una distribución y una progresión adecuada a las características de cada grupo de alumnos.			
	Adopto estrategias y programo actividades en función de los objetivos, de los distintos tipos de contenidos y de las características de los alumnos.			
	Planifico las clases de modo flexible, preparando actividades y recursos ajustado lo más posible a las necesidades e intereses de los alumnos.			
	Establezco, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación.			
	Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado.			





- 1 (Nunca)
- 2 (Pocas veces)
- 3 (Casi siempre)
- 4 (Siempre)

## II. REALIZACIÓN

### Motivación inicial de los alumnos

	Presento y propongo un plan de trabajo, explicando su finalidad, antes de cada unidad.				
	Planteo situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar.				

### Motivación a lo largo de todo el proceso

	Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.				
	Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real.				
	Doy información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas.				

### Presentación de los contenidos

	Relaciono los contenidos y actividades con los conocimientos previos de mis alumnos.				
--	--	--	--	--	--



	Estructuro y organizo los contenidos dando una visión general de cada tema (índices, mapas conceptuales, esquemas, etc.)				
	Facilito la adquisición de nuevos contenidos intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando, etc.				

### Actividades en el aula

	Planteo actividades variadas, que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas.				
	En las actividades que propongo existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo.				

### Recursos y organización del aula

	Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase).				
	Adopto distintos agrupamientos en función de la tarea a realizar, controlando siempre que el clima de trabajo sea el adecuado				
	Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos.				

### Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos

	Compruebo que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc.				
	Facilito estrategias de aprendizaje: cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas y me aseguro la participación de todos				

--	--	--	--



### Clima del aula

	Las relaciones que establezco con mis alumnos dentro del aula son fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias.				
	Favorezco la elaboración de normas de convivencia con la aportación de todos y reacciono de forma ecuánime ante situaciones conflictivas.				
	Fomento el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepto sus sugerencias y aportaciones.				

### Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje

	Reviso y corrijo frecuentemente los contenidos y actividades propuestas dentro y fuera del aula.				
	Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas.				
	En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.				
	En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, propongo nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición.				

### Atención a la diversidad

	Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje				
	Me coordino con profesores de apoyo, para modificar contenidos, actividades, metodología, recursos, etc. y adaptarlos a los alumnos				



con dificultades.				
-------------------	--	--	--	--

III. EVALUACIÓN

Tengo en cuenta el procedimiento general para la evaluación de los aprendizajes de acuerdo con la programación de área.				
Aplico criterios de evaluación y criterios de calificación en cada uno de los temas de acuerdo con la programación de área.				
Realizo una evaluación inicial a principio de curso.				
Utilizo suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos.				
Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información sobre los alumnos.				
Habitualmente, corrijo y explico los trabajos y actividades de los alumnos y, doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.				
Utilizo diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos...				

DPTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. CFGS AYRI



## 13.ANEXO COVID

ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Departamento: **Electricidad-Electrónica**

Curso/grupo: **\_1º Ayri**

Asignatura/módulo: **Documentación técnica**

(Contenidos:

(En este apartado se relacionarán los contenidos que han podido ser abordados con la relación de los criterios de evaluación, competencias clave/resultados de aprendizaje que correspondan a los mismos)

Contenidos	Criterios de evaluación	Competencias Clave* / Resultado de aprendizaje
Los mismos que se desarrollan en la programación didáctica presencial y tratando de seguir la temporización establecida.	Los mismos que se desarrollan en la programación didáctica presencial	Los mismos que se desarrollan en la programación didáctica presencial

METODOLOGÍA	
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	TIPO DE ACTIVIDADES
Se seguirá utilizando la plataforma Moodle como hacemos en condiciones normales, aunque cambiaremos la presencialidad física por la presencialidad telemática, a través de videoconferencias que nos permitan resolver dudas de las	Las actividades serán cuestionarios, en el caso de contenido teórico, enunciados de problemas que serán entregados resueltos en algún formato de editor de textos. Todos ellos serán corregidos y reenviados al alumnado.



actividades propuestas en caso de que el temario ya se haya finalizado (a partir de la FASE DE RECUPERACIÓN EN JUNIO) , o continuar explicando las unidades didácticas que queden por impartir.

Para algunas de las actividades prácticas se podrán emplear videos didácticos que permitan al alumno de forma autodidacta, pero con la ayuda siempre del profesor llevarlas a cabo.

EXiste una gran cantidad de contenido práctico en este módulo, ejercicios de autocad, e- plan, presto, demelect, que en caso de confinamiento serán impartidos en parte con clases telemáticas y en parte con videos didácticos que sirvan de guía al estudiante.

### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD (medida adoptadas)

En este curso no es necesario tomar estas medidas

### EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS/RECURSOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
El procedimiento de evaluación no cambiara	Serán los mismos	Los mismos que se reflejan en la programación

### RECUPERACIÓN

#### Pautas para la recuperación de la 1ª evaluación y/o 2ª evaluación, y/o 3ª

Se harán controles telemáticos como se hizo el curso pasado, además de actividades



varias que refuercen y ayuden a adquirir aquellos conocimientos y destrezas no adquiridas. En todo momento habrá una comunicación fluida profesora/alumnado

Hora de atención específica al alumnado en la semana para alumno confinado :

**Viernes 3ªh**

DPTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA. CFGS AYRI

## EVALUACIÓN ORDINARIA

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La calificación final será la nota media de cada evaluación como la programación convencional indica, con cada una de las correspondientes ponderaciones