



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP Rev. 0 Fecha: 01/09/17

Página 1 de 13

ANEXO I

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁREA/MATERIA/MÓDULO	Instalaciones Eléctricas y Domóticas
----------------------------	---

DEPARTAMENTO	Electricidad - Electrónica	
PROFESORES/AS	<i>Nombre y apellidos</i>	<i>Departamento de adscripción</i>
	Antonio Jesús Luna Galán	Electricidad-Electrónica

NIVEL	FPB	CURSO	1º
--------------	------------	--------------	-----------

CURSO ACADÉMICO	2019/2020
------------------------	------------------

CÓDIGO	
---------------	--



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP Rev. 0 Fecha: 01/09/17

Página 2 de 13

1. INTRODUCCIÓN

Se lleva a cabo el presente anexo a la programación inicial como consecuencia del periodo de suspensión de clases presenciales causado por los efectos producidos por la pandemia por COVID-19. El presente anexo se realiza con el objetivo de adaptar a dichas circunstancias la programación didáctica del módulo de Instalaciones Eléctricas y Domóticas, correspondiente al primer curso de Formación Profesional Básica en Electricidad y Electrónica, de manera que contemple la modalidad a distancia del proceso de enseñanza aprendizaje.

Básicamente se revisa la programación didáctica con el objeto de centrar las actividades lectivas del último trimestre en los aprendizajes y competencias imprescindibles que deberían desarrollar los estudiantes, renunciando a un cumplimiento exhaustivo de los propósitos iniciales, flexibilizando sus planes de trabajo y cuidando de no penalizar o perjudicar el bienestar de su alumnado ni sobrecargarlo de tareas excesivas.

Para ello se suprimen determinados elementos del currículum del tercer trimestre que se impartirán en el comienzo del curso siguiente. Esta decisión de suprimir determinados elementos concretos del currículum implica también el establecimiento de una nueva distribución de pesos en los criterios de evaluación. Para ello se realiza una redistribución proporcional del peso de los criterios que sí han sido evaluados, principalmente en el primer y segundo, de manera que estos adquieran mayor peso en el conjunto del módulo.

También hay que tener en cuenta que la metodología a distancia requiere la utilización de unos instrumentos, herramientas y tareas que faciliten el aprendizaje y estimulen la motivación, por lo que se adaptan aquí dichos instrumentos a las condiciones que existen actualmente.

Por tanto, queda reflejado en este anexo las modificaciones introducidas en la programación inicial con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje que se realizará y que ponerse a disposición de la comunidad educativa para su conocimiento.

2. Elementos del currículum suprimidos para el curso 2019-20

Quedan suprimidos los siguientes elementos del currículum para el curso 2019-20.

2.1. Objetivos.

- a. Seleccionar el utillaje, herramientas, equipos y medios de montaje y de seguridad, reconociendo los materiales reales y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios, **en lo que respecta a instalación de canalizaciones e instalaciones domóticas.**
- b. Marcar la posición y aplicar técnicas de fijación de canalizaciones, tubos y soportes utilizando las herramientas adecuadas y el procedimiento establecido para realizar el montaje.
- c. Aplicar técnicas de tendido y guiado de cables siguiendo los procedimientos establecidos y manejando las herramientas y medios correspondientes para tender el cableado.
- d. Aplicar técnicas sencillas de montaje, manejando equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad, para montar equipos y elementos auxiliares, **en lo que respecta a instalación de canalizaciones e instalaciones domóticas.**
- e. Identificar y manejar las herramientas utilizadas para mecanizar y unir elementos de las instalaciones en diferentes situaciones que se produzcan en el mecanizado y unión de elementos de las instalaciones, **en lo que respecta a instalación de canalizaciones e instalaciones domóticas.**



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP Rev. 0 Fecha: 01/09/17

Página 3 de 13

- f. Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- g. Verificar el conexionado y parámetros característicos de la instalación utilizando los equipos de medida, en condiciones de calidad y seguridad, para realizar operaciones de mantenimiento.

2.2. Unidades didácticas.

UNIDAD DIDÁCTICA	TÍTULO
UD 5.	Canalizaciones y conducciones eléctricas
UD 9.	Instalaciones de enlace
UD 10.	Automatismos en viviendas.
UD 11.	Iniciación a la domótica.
UD 12.	Domótica con relés programables.

2.3. Competencias Profesionales.

- a. Acopiar los materiales y herramientas para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento en instalaciones domóticas en edificios.
- b. Montar canalizaciones y tubos en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- c. Tender el cableado en instalaciones domóticas en edificios, aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- e. Aplicar técnicas de mecanizado y unión para el mantenimiento y montaje de instalaciones, de acuerdo a las necesidades de las mismas.
- f. Realizar pruebas y verificaciones básicas, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, utilizando los instrumentos adecuados y el procedimiento establecido, **en lo que respecta a instalaciones domóticas.**
- g. Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de equipos y elementos instalaciones garantizando su funcionamiento.

2.4. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación.

1. **Selecciona los elementos, equipos y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de edificios, relacionándolos con su función en la instalación.** Solamente en los que respecta al siguiente criterio de evaluación:
 - a) Se han identificado los equipos y elementos típicos utilizados en las instalaciones domóticas con su función y características principales.
2. **Monta canalizaciones, soportes y cajas en una instalación eléctrica de baja tensión y/o domóticas, replanteando el trazado de la instalación.**
 - a) Se han identificado las herramientas empleadas según el tipo (tubos de PVC y tubos metálicos, entre otros).



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP	Rev. 0	Fecha: 01/09/17
------------	--------	-----------------

Página 4 de 13

- b) Se han descrito las técnicas y los elementos empleados en la unión de tubos y canalizaciones.
- c) Se han descrito las técnicas de curvado de tubos.
- d) Se han descrito las diferentes técnicas de sujeción de tubos y canalizaciones (mediante tacos y tornillos, abrazaderas, grapas y fijaciones químicas, entre otras).
- e) Se ha marcado la ubicación de las canalizaciones y cajas.
- f) Se han preparado los espacios (huecos y cajeados) destinados a la ubicación de cajas y canalizaciones.
- g) Se han montado los cuadros eléctricos y elementos de sistemas automáticos y domóticos de acuerdo con los esquemas de las instalaciones e indicaciones dadas.
- h) Se han respetado los tiempos estipulados para el montaje aplicando las normas específicas del reglamento eléctrico en la realización de las actividades.
- i) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza, respetando las normas de seguridad.
- j) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.

3. **Tiende el cableado entre equipos y elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domóticas, aplicando técnicas de acuerdo a la tipología de los conductores y a las características de la instalación.**

Solamente en lo que respecta a los siguientes criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de guías pasacables más habituales.
- b) Se ha identificado la forma de sujeción de los cables a la guía.

4. **Realiza operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios, relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.**

Solamente en lo que respecta a los siguientes criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las averías tipo en instalaciones domóticas en edificios.
- b) Se ha inspeccionado la instalación comprobando visual o funcionalmente la disfunción.
- c) Se ha verificado la ausencia de peligro para la integridad física y para la instalación.
- d) Se ha sustituido el elemento deteriorado o averiado siguiendo el procedimiento establecido, o de acuerdo a las instrucciones recibidas.
- e) Se han aplicado las normas de seguridad en todas las intervenciones de reparación de la instalación.
- f) Se ha demostrado responsabilidad ante errores y fracasos.

2.5. **Contenidos.**

- Selección de elementos, equipos y herramientas de instalaciones domóticas
- Instalaciones de enlace. Partes.



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP	Rev. 0	Fecha: 01/09/17
------------	--------	-----------------

Página 5 de 13

- Instalaciones en viviendas: canalizaciones y cajas.
- Instalaciones domóticas. Tipos y características. Sensores. Equipos de control, «actuadores».
- Montaje de canalizaciones, soportes y cajas en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domótica: Características y tipos de las canalizaciones: tubos metálicos y no metálicos, canales, bandejas y soportes, entre otros. Técnicas de montaje de los sistemas de instalación: empotrada, en superficie o aérea. Taladrado, tipos de superficie. Fijaciones, tipos y características. Herramientas.
- Guías pasacables, tipos y características.
- Instalación de mecanismos y elementos de las instalaciones domóticas.
- Fijación de sensores. Montaje e instalación de «actuadores».
- Autómatas programables: Diagramas de bloques y funciones básicas.
- Instalación y fijación de equipos de control domóticos. Medidas de seguridad y protección.
- Mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios:
- Averías tipo en edificios de viviendas. Síntomas y efectos. Equipos de medida. Procedimientos de utilización.
- Reparación de averías. Sustitución de elementos. Técnicas rutinarias de mantenimiento.
- Medidas de seguridad y protección *en el mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas y domóticas.*

Todos los elementos del currículo que han sido suprimidos deberá impartirse durante el próximo curso en el módulo que el departamento establezca puesto que se trata de elementos que no se adquieren en ninguno de los restantes módulos que se imparten el segundo curso.

3. MODIFICACIÓN DE LOS RA Y CE QUE SERÁN EVALUADOS EN EL CURSO 2019/20.

3.1. Modificación de los pesos en los RA y CE.

Teniendo en cuenta los Resultados de Aprendizaje (RA) y Criterios de Evaluación (CE) que no se impartirán en el presente curso y que, por tanto, deberán ser impartidos durante el próximo curso 2020/21, se realizará un reajuste del peso de cada uno de los RA y CE que sí se impartirán durante este curso 2019/20. En la siguiente página se indica dicho reajuste de los pesos en % y que serán los que se tendrán en cuenta en la evaluación y calificación del alumnado.



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP

Rev. 0

Fecha: 01/09/17

Página 6 de 13

Se dejan marcados en **rojo** aquellos RA y CE que no se alcanzarán este curso 2019-20.

RESULTADOS DE APREDIZAJE		
1. Selecciona los elementos, equipos y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de edificios, relacionándolos con su función en la instalación. 15%		
15	Criterios de Evaluación:	% sobre RA1 % sobre RA's
	a) Se han identificado los canales, tubos y soportes y accesorios de fijación, según su uso, en la instalación (empotrado, de superficie, entre otros).	7 1,05
	b) Se han identificado los distintos tipos de conductores según su aplicación en las instalaciones eléctricas.	17 2,55
	c) Se han identificado las cajas, registros, los mecanismos (interruptores, conmutadores y tomas de corriente, entre otros) según su función.	17 2,55
	d) Se han descrito las distintas formas de ubicación de caja y registros (empotrado o de superficie).	7 1,05
	e) Se han identificado las luminarias y accesorios según el tipo (fluorescente, halógeno, entre otros), relacionándolos con el espacio donde van a ser colocadas.	17 2,55
	f) Se han identificado los equipos y elementos típicos utilizados en las instalaciones domésticas con su función y características principales.	0 0
	g) Se han asociado las herramientas y equipos utilizados en el montaje y el mantenimiento con las operaciones que se van a realizar.	15 2,25
	h) Se ha ajustado el acopio de material, herramientas y equipo al ritmo de la intervención.	5 0,75
	i) Se ha transmitido la información con claridad, de manera ordenada y estructurada.	5 0,75
j) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica.	10 1,5	
% total CE de RA		100
2. Monta canalizaciones, soportes y cajas en una instalación eléctrica de baja tensión y/o domésticas, replanteado el trazado de la instalación. 0%		
0	Criterios de Evaluación:	% sobre RA2 % sobre RA's
	a) Se han identificado las herramientas empleadas según el tipo (tubos de PVC y tubos metálicos, entre otros).	10 0
	b) Se han descrito las técnicas y los elementos empleados en la unión de tubos y canalizaciones.	10 0
	c) Se han descrito las técnicas de curvado de tubos.	5 0
	d) Se han descrito las diferentes técnicas de sujeción de tubos y canalizaciones (mediante tacos y tornillos, abrazaderas, grapas y fijaciones químicas entre otras).	15 0
	e) Se ha marcado la ubicación de las canalizaciones y cajas.	10 0
	f) Se han preparado los espacios (huecos y cajeados) destinados a la ubicación de cajas y canalizaciones.	5 0
	g) Se han montado los cuadros eléctricos y elementos de sistemas automáticos y domésticos de acuerdo con los esquemas de las instalaciones e indicaciones dadas.	15 0
	h) Se han respetado los tiempos estipulados para el montaje aplicando las normas específicas del reglamento eléctrico en la realización de las actividades.	10 0
	i) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza, respetando las normas de seguridad.	10 0
j) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.	10 0	
% total CE de RA		100



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP Rev. 0 Fecha: 01/09/17

Página 7 de 13

3. Tiende el cableado entre equipos y elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domóticas, aplicando técnicas de acuerdo a la tipología de los conductores y a las características de la instalación. 35%

Criterios de Evaluación:		% sobre RA3	% sobre RA' s
35	a) Se han descrito las características principales de los conductores (sección, aislamiento, agrupamiento, color, entro otros).	13	4,55
	b) Se han descrito los tipos de agrupación de conductores según su aplicación en la instalación (cables, monohilo, cables multihilo, mangueras, barras, entre otros).	8	2,8
	c) Se han relacionado los colores de los cables con su aplicación de acuerdo al código correspondiente.	12	4,2
	d) Se han descrito los tipos de guías pasacables más habituales.		0
	e) Se ha identificado la forma de sujeción de los cables a la guía.		0
	f) Se han preparado los cables tendidos para su conexionado dejando una "coca" (longitud de cable adicional), y etiquetándolos.	14	4,9
	g) Se ha operado con las herramientas y materiales con la calidad y seguridad requerida.	17	5,95
	h) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.	12	4,2
	i) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.	12	4,2
	j) Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso	12	4,2
% total CE de RA		100	

4. Instala mecanismos y elementos de las instalaciones eléctricas y/o domóticas, identificando sus componentes y aplicaciones. 45%

Criterios de Evaluación:		% sobre RA4	% sobre RA' s
45	a) Se han identificado los mecanismos y elementos de las instalaciones.	12	5,4
	b) Se han descrito las principales funciones de los mecanismos y elementos (interruptores, conmutadores y sensores, entre otros).	16	7,2
	c) Se han ensamblado los elementos formados por un conjunto de piezas.	11	4,95
	d) Se han colocado y fijado mecanismos, "actuadores" y sensores en su lugar de ubicación.	0	0
	e) Se han preparado los terminales de conexión según su tipo.	11	4,95
	f) Se han conectado los cables con los mecanismos y aparatos eléctricos asegurando un buen contacto eléctrico y la correspondencia entre el cable y el terminal del aparato o mecanismo.	22	9,9
	g) Se ha operado con las herramientas y materiales con la calidad y seguridad requerida.	11	4,95
	h) Se han colocado embellecedores y tapas cuando así se requiera.	6	2,7
	i) Se ha operado con las herramientas y materiales y con la calidad y seguridad requerida.	11	4,95
	% total CE de RA		100



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP

Rev. 0

Fecha: 01/09/17

Página 8 de 13

5. Realiza operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios, relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir. 5%			
	Criterios de Evaluación:	% sobre RA4	% sobre RA's
5	a) Se han descrito las averías tipo en instalaciones eléctricas en edificios.	50	2,5
	b) Se han descrito las averías tipo en instalaciones domóticas en edificios.		0
	c) Se ha inspeccionado la instalación comprobando visual y funcionalmente la disfunción.		0
	d) Se ha reconocido el estado de la instalación o de alguno de sus elementos efectuando pruebas funcionales o medidas eléctricas elementales.		0
	e) Se ha verificado la ausencia de peligro para la integridad física y para la instalación.	50	2,5
	f) Se ha sustituido el elemento deteriorado o averiado siguiendo el procedimiento establecido, o de acuerdo a las instrucciones recibidas.		0
	g) Se han aplicado las normas de seguridad en todas las intervenciones de reparación de la instalación.		0
	h) Se ha demostrado responsabilidad ante errores y fracasos.		0
	% total CE de RA	100	



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP	Rev. 0	Fecha: 01/09/17
------------	--------	-----------------

Página 9 de 13

3.2. Instrumentos de evaluación.

Dadas las circunstancias excepcionales en las que se impartirá clase durante el periodo de no asistencia, los instrumentos de evaluación a utilizar en dicho periodo serán los siguientes:

- 1) Cuestionarios telemáticos de preguntas para seleccionar la respuesta adecuada.
- 2) Ejercicios de resolución de problemas.
- 3) Ejercicios de explicación de funcionamiento de circuitos.
- 4) Ejercicios de realización de planos y esquemas eléctricos.
- 5) Búsqueda de información sobre circuitos eléctricos y sus componentes.

Para cada uno de ellos se establecerá el tiempo disponible para su realización. Se prevé que durante el tercer trimestre se impartan las unidades 7 y 8. De la unidad 8 ya se han impartido la mayor parte de los contenidos a lo largo del curso, por lo que se espera que la dificultad que presente esta unidad sea mínima. Así mismo, se llevará a cabo un repaso de todos los contenidos vistos durante el primer y segundo trimestre.

NÚMERO: 7

TÍTULO: TIPOS DE LÁMPARAS Y SUS CONEXIONES

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Conocer los diferentes tipos de lámparas.
- Identificar los diferentes tipos de casquillos utilizados en las lámparas.
- Conocer las principales características de las lámparas: tensión de alimentación, potencia, flujo luminoso, etc.
- Saber cuáles son los equipos necesarios para el encendido de lámparas de descarga.
- Montar circuitos para el encendido de diferentes tipos de lámparas.

CONTENIDOS

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Características de las lámparas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de casquillos. ○ La tensión de trabajo. ○ La potencia. ○ El flujo luminoso. | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de lámparas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Incandescentes. ○ Halógenas. ○ De LED. ○ De descarga. ○ De luz mezcla. • Conexión de equipos de lámparas de descarga. |
|--|--|

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (%)

- **RA1 (33%).** Selecciona los elementos, equipos y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de edificios, relacionándolos con su función en la instalación.



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP Rev. 0 Fecha: 01/09/17

Página 10 de 13

- **RA3 (33%).** Tiende el cableado entre equipos y elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domóticas, aplicando técnicas de acuerdo a la tipología de los conductores y a las características de la instalación.
- **RA5 (34%).** Realiza operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios, relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **CE3J.** Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso.
- **CE1E.** Se han identificado las luminarias y accesorios según el tipo (fluorescente, halógeno, entre otros), relacionándolos con el espacio donde van a ser colocadas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN VINCULADOS

- Cuestionarios telemáticos de preguntas para seleccionar la respuesta adecuada.
- Ejercicios de resolución de problemas.
- Ejercicios de explicación de funcionamiento de circuitos.
- Ejercicios de realización de reparación y mantenimiento
- Búsqueda de información sobre tipos de lámparas.

NÚMERO: 8

TÍTULO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Conocer los tipos de electrificación en viviendas según dicta el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Conocer cuáles son los circuitos que tienen los tipos de electrificación de una vivienda.
- Identificar los elementos que conforman un cuadro eléctrico para los diferentes tipos de electrificación de viviendas.
- Conocer los puntos de utilización de cada uno de los circuitos de los tipos de electrificación de viviendas.
- Reconocer los diferentes tipos de bases de enchufe y su utilización en viviendas.
- Saber cuáles son las peculiaridades de las instalaciones eléctricas en estancias con bañeras o ducha.
- Montar el circuito eléctrico de una vivienda.

CONTENIDOS

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Tipos de electrificación en viviendas.<ul style="list-style-type: none">○ Básica.○ Elevada.• Separación de circuitos. | <ul style="list-style-type: none">• Cuadro general de protección.<ul style="list-style-type: none">○ El ICP.○ Dispositivos de protección contra sobretensiones.• Puntos de utilización.• Bases de enchufe y su utilización en viviendas. |
|---|---|



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP Rev. 0 Fecha: 01/09/17

Página 11 de 13

- Estancias con bañeras o duchas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (%)

- **RA1 (27,27%)**. Selecciona los elementos, equipos y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de edificios, relacionándolos con su función en la instalación.
- **RA3 (9%)**. Tiende el cableado entre equipos y elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión y/o domóticas, aplicando técnicas de acuerdo a la tipología de los conductores y a las características de la instalación.
- **RA4 (9,19%)**. Instala mecanismos y elementos de las instalaciones eléctricas y/o domóticas, identificando sus componentes y aplicaciones.
- **RA5 (27,27%)**. Realiza operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios, relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **CE3J**. Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso.
- **CE1G**. Se han asociado las herramientas y equipos utilizados en el montaje y el mantenimiento con las operaciones que se van a realizar.
- **CE4A**. Se han identificado los mecanismos y elementos de las instalaciones.
- **CE5A**. Se han descrito las averías tipo en instalaciones eléctricas tanto en edificios.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN VINCULADOS

- Cuestionarios telemáticos de preguntas para seleccionar la respuesta adecuada.
- Ejercicios de resolución de problemas.
- Ejercicios de explicación de funcionamiento de circuitos.
- Ejercicios de realización de planos y esquemas eléctricos.
- Búsqueda de información sobre circuitos eléctricos y sus componentes.



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP	Rev. 0	Fecha: 01/09/17
------------	--------	-----------------

Página 12 de 13

4. METODOLOGÍA.

La metodología a seguir durante el periodo de suspensión de clases presenciales debido al COVID-19 será una metodología a distancia en la que se usarán las herramientas adecuadas que permitan desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia.

1. Se partirá de conocimientos previos de los alumnos, teniendo en cuenta su diversidad.
2. El profesor utilizará el correo electrónico, plataforma Moodle y, excepcionalmente, una red social para el envío de tareas, información, documentación y cuantas comunicaciones debe realizar al alumnado. En estas comunicaciones podrán incluirse videotutoriales propios o enlaces a otros ya producidos para una mayor comprensión de los contenidos correspondientes.
3. Los alumnos utilizarán el correo electrónico, plataforma Moodle y, excepcionalmente, una red social, para el envío de las tareas correspondientes.
4. En cada tarea que se pida al alumno, se indicará las instrucciones para su realización así como los plazos que tiene para realizarla. Antes de la finalización el alumno habrá de enviar al profesor la tarea resuelta utilizando las herramientas indicadas en el punto anterior.
5. El profesor dejará constancia de cada tarea enviada a los alumnos en el cuaderno iSeneca, utilizando la opción de comunicación a los padres/madres/tutores para que estos, en todo momento, sean conocedores de las tareas que deben realizar los alumnos así como los plazos que tienen para llevarlo a cabo. Esta información estará disponible en la app iPasen.
6. De manera regular y principalmente, respecto a aquellos alumnos que presenten algún tipo de dificultad en esta nueva metodología o que no realicen las tareas que el profesor les hay indicado, se pondrá en conocimiento de los padres/madres o tutores legales tal circunstancia con el objeto de que sirvan de ayuda al profesor en el apoyo y exigencia hacia el alumno correspondiente sobre la necesidad de realizar dichas tareas. Esta comunicación podrá hacerse vía telefónica, mediante correo electrónico, vía iPasen, incluido por varias de ella simultáneamente.
7. Para llevar a cabo una metodología a distancia adecuada y que permita el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, cada alumno deberá consultar diariamente su correo electrónico así como el módulo en la plataforma Moodle.
8. En cada tarea que deba realizar el alumno, se indicará las instrucciones para su realización así como los plazos que tiene para realizarla. Antes de la finalización el alumno habrá de enviar al profesor la tarea resuelta utilizando las herramientas indicadas en el punto anterior.
9. El profesor dejará constancia de cada tarea enviada a los alumnos en el cuaderno iSeneca, utilizando la opción de comunicación a los padres/madres/tutores para que estos, en todo momento, sean conocedores de las tareas que deben realizar los alumnos así como los plazos que tienen para llevarlo a cabo. Esta información estará disponible en la app iPasen.



SUBPROCESO DE PROGRAMACIÓN

MD85PR04FP	Rev. 0	Fecha: 01/09/17
------------	--------	-----------------

Página 13 de 13

10.MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se seguirá en su mayor parte como libro de texto el de la editorial **EDITEX** y Título: **Instalaciones eléctricas y domóticas** de Juan Carlos Martín [ISBN:978-84-9003-312-8] así como apuntes proporcionados por el profesor.

En relación a la actividad docente, podemos clasificar los recursos en dos grandes grupos, a la hora de impartir los contenidos:

- a. Recursos TIC,s
 - Ordenador y/o móvil del alumnado.
 - Aplicaciones ofimáticas.
 - Software de diseño gráfico.
 - PC, móvil, cámara de video del profesor.
 - Plataforma Moodle.
 - Software navegador internet.
 - Aplicaciones de correo.
 - Redes sociales.
 - iSeneca e iPasen.
- b. Recursos pedagógicos:
 - Textos técnicos
 - Reglamentación del sector
 - Catálogos técnicos, etc.
 - Libro.
 - Documentación elaborada por el profesor.

Fdo.: Antonio Jesús Luna Galán
Profesor IED
Tutor 1º FPB Electricidad y Electrónica