



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 1 de 39



| | |
|--------------------------|---|
| NOMBRE DEL CENTRO | Instituto de Enseñanza Secundaria de La Guancha |
| CURSO | 2017/2018 |
| DEPARTAMENTO | ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA |
| CICLO | INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES |
| MÓDULO | INSTALACIONES ELÉCTRICAS BÁSICAS |
| NIVEL | 1º CFGM |

PROGRAMACIÓN DE MÓDULO

Denominación del módulo

INSTALACIONES ELÉCTRICAS BÁSICAS

Í N D I C E

- 1.- REVISIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DEL CURSO ANTERIOR.
- 2.- RESULTADO DE APRENDIZAJE.
- 3.- SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS
- 4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- 5.- ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (INCLUYENDO: RECUPERACIÓN DE EVALUACIÓN, SISTEMAS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN, PROMOCIÓN Y RECUPERACIÓN DE MÓDULO PENDIENTE).
- 6.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- 7.- METODOLOGÍA
- 8.- PLAN DE ATENCIÓN AL ALUMNADO POR SUSTITUCIONES DE CORTA DURACIÓN
- 9.- RECURSOS DIDÁCTICOS
- 10.-ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.
- 11.-UNIDADES DE TRABAJO:
 - SECUENCIACIÓN Y TIEMPOS ASIGNADOS
 - ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
 - CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
- 12.- P.E.C
 - 12.1 PRINCIPIOS EDUCATIVOS BÁSICOS(PEC 4.3)
 - 12.2.- EDUCACIÓN EN VALORES
 - 12.3.- ORIENTACIÓN EDUCATIVA: PRINCIPIOS BÁSICOS
- 13.ANEXOS
 - 13.1 Concreción Curricular



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 2 de 39



- 13.2 Competencia comunicativa
 - 13.2.1. Plan lector
 - 13.2.2 Otros aspectos del desarrollo de la competencias comunicativa por determinar.
- 13.3 Priorizar capacidades contenidas en objetivos generales de ciclo y módulo.
- 13.4 Principios metodológicos (consenso por ciclo y módulo).
- 13.5 Educación en valores.

14. PROYECTO “Aulas más sostenibles”

15. RELACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CON OTROS DOCUMENTOS INSTITUCIONALES DEL CENTRO (PE, PGA Y PLANES DE MEJORA)

16. OBSERVACIONES.

DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN

1.- REVISIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DEL CURSO ANTERIOR

MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

- Nueva ponderación para los criterios de calificación
- Aplicación de nuevos criterios de ponderación
- Nuevo procedimiento para el cálculo de las calificaciones trimestrales, parciales y finales.

| Revisado: Leopoldo Victor Hdez. Luis | | Aprobado | |
|--------------------------------------|-------|----------|-------|
| Fecha: 02/11/2017 | Firma | Fecha | Firma |
| | | | |



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 3 de 39



2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- RA 1.** Analizar funcionalmente las instalaciones eléctricas en baja tensión (BT) para viviendas y edificios, interpretando los esquemas de las mismas y describiendo su funcionamiento.
- RA 2.** Aplicar las leyes y reglas más relevantes en el análisis y cálculo de las principales magnitudes eléctricas propias de las instalaciones eléctricas de BT interior para viviendas y edificios.
- RA 3.** Realizar con precisión y seguridad las medidas de las magnitudes eléctricas fundamentales, utilizando los instrumentos más apropiados en cada caso, actuando bajo normas de seguridad personales y de los materiales utilizados.
- RA 4.** Operar diestramente las herramientas utilizadas en las operaciones de mecanizado y montaje de instalaciones eléctricas básicas, actuando bajo normas de seguridad personales y de los materiales utilizados.
- RA 5.** Diagnosticar averías en instalaciones eléctricas de BT interior, aplicando procedimientos generales y sistemáticos, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados, con la calidad prevista y un tiempo adecuado.

3.- SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| Unidad 0 | Presentación y análisis del módulo de Instalaciones eléctricas básicas | 3 horas |
| Unidad 1 | CONDUCTORES ELECTRICOS Y SUS CONEXIONES | 16 horas |
| Unidad 2 | ESQUEMAS ELÉCTRICOS | 12 horas |
| Unidad 3 | COMPROBACIÓN Y MEDIDAS ELÉCTRICAS | 18 horas |
| Unidad 4 | CIRCUITOS BASICOS DE ALUMBRADO (I).TECNICAS DE MONTAJE | 24 horas |

| | | |
|-----------------|---|-----------------|
| Unidad 5 | CIRCUITOS BÁSICOS DE ALUMBRADO (II). LAMPARAS CONMUTADAS | 18 horas |
| Unidad 6 | CIRCUITOS BASICOS DE ALUMBRADO (III).COMBINACION DE CIRCUITOS | 20 horas |
| Unidad 7 | TIPOS DE LAMPARAS Y SU CONEXION | 9 horas |
| Unidad 8 | DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN | 24 horas |
| Unidad 9 | INSTALACIONES ELECTRICAS EN VIVIENDAS | 48 horas |

Total de horas correspondientes al módulo de Instalaciones Eléctricas Básicas Básicas: 192 horas.

El orden de las unidades didácticas podrá ser cambiado, si el profesor lo estima conveniente.



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 4 de 39



RELACIÓN DE CADA UNIDAD DE TRABAJO CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

| | RA1 | RA2 | RA3 | RA4 | RA5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| UT1 | X | X | | | |
| UT2 | X | X | | | |
| UT3 | X | X | | | |
| UT4 | X | X | X | X | X |
| UT5 | X | X | X | X | X |
| UT6 | X | X | X | X | X |
| UT7 | X | X | X | X | X |
| UT8 | X | X | X | X | X |
| UT9 | X | X | X | X | X |



4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| Resultados de aprendizaje | Criterios de evaluación |
|--|---|
| 1. Monta instalaciones eléctricas básicas interpretando esquemas y aplicando técnicas básicas de montaje. | <p>a) Se han interpretado los esquemas eléctricos describiendo su funcionamiento.</p> <p>b) Se han descrito los principios de funcionamiento de los mecanismos y los receptores.</p> <p>c) Se han calculado las magnitudes eléctricas de la instalación.</p> <p>d) Se han utilizado las herramientas adecuadas para cada instalación.</p> <p>e) Se han montado adecuadamente los distintos receptores y mecanismos.</p> <p>f) Se han realizado las conexiones de acuerdo a la norma.</p> <p>g) Se ha verificado el funcionamiento de las instalaciones.</p> <p>h) Se han medido las magnitudes fundamentales.</p> <p>i) Se han respetado los criterios de calidad.</p> |



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 5 de 39



| | |
|---|---|
| <p>2. Monta cuadros de protección eléctrica interpretando esquemas y aplicando técnicas de montaje.</p> | <p>a) Se han reconocido diferentes tipos de envolventes de los cuadros. b) Se ha reconocido la función de los elementos de protección (magnetotérmico, diferencial, sobretensiones, entre otros). c) Se han utilizado catálogos para reconocer curvas de disparo y sensibilidad. d) Se ha calculado el calibre de las protecciones en función del tipo de instalación. e) Se han distribuido los elementos en el cuadro. f) Se han realizado operaciones básicas de mecanizado. g) Se han fijado y conexionado los elementos del cuadro. h) Se ha conectado la toma de tierra. i) Se han respetado los criterios de calidad.</p> |
| <p>3. Monta la instalación eléctrica de una vivienda con grado de electrificación básica, definiendo el plan de montaje y aplicando el reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).</p> | <p>a) Se ha realizado el plan de montaje de la instalación. b) Se han identificado cada uno de los elementos dentro del conjunto de la instalación y en catálogos comerciales. c) Se ha aplicado el REBT. d) Se ha realizado el replanteo de la instalación. e) Se han ubicado y fijado las canalizaciones y elementos auxiliares. f) Se han tendido y conexionado los conductores. g) Se han conexionado los mecanismos. h) Se ha verificado el funcionamiento de la instalación (protecciones, toma de tierra, entre otros). i) Se han utilizado las herramientas adecuadas para cada una de las operaciones. j) Se ha realizado un croquis de la instalación.</p> |

| Resultados de aprendizaje | Criterios de evaluación |
|--|---|
| <p>4. Monta la instalación eléctrica de un pequeño local, aplicando la normativa y justificando cada elemento en su conjunto.</p> | <p>a) Se han seleccionado los elementos adecuados a las características del local. b) Se ha realizado el cuadro general de protección atendiendo al tipo de instalación. c) Se han instalado los cuadros de distribución secundarios necesarios. d) Se han montado las canalizaciones atendiendo a su utilización y localización. e) Se han tendido y conexionado los conductores. f) Se han conexionado los mecanismos. g) Se ha instalado el alumbrado de emergencia. h) Se ha verificado el funcionamiento de todos los circuitos. i) Se ha aplicado el REBT.</p> |



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 6 de 39



| | |
|---|---|
| | <p>j) Se ha realizado un croquis de la instalación.</p> |
| <p>5. Monta instalaciones básicas de motores eléctricos interpretando la normativa y las especificaciones del fabricante.</p> | <p>a) Se han reconocido los diferentes tipos de motores eléctricos. b) Se han reconocido los diferentes actuadores instalados en máquinas (pulsadores, interruptores, protecciones, sondas, entre otros). c) Se han descrito los tipos de arranque de motores monofásicos y asíncronos trifásicos. d) Se han instalado las protecciones de los motores. e) Se han realizado automatizaciones básicas para motores monofásicos (inversión de giro, dos velocidades, entre otras). f) Se han realizado automatizaciones básicas para motores trifásicos (inversión de giro, arranque estrella/triángulo, entre otras) g) Se han descrito las perturbaciones de la red. h) Se han medido los parámetros básicos (tensión, intensidad, potencia, entre otros).</p> |
| <p>6. Mantiene instalaciones, aplicando técnicas de mediciones eléctricas y relacionando la disfunción con la causa que la produce.</p> | <p>a) Se han verificado los síntomas de las averías a través de las medidas realizadas y la observación de la instalación. b) Se han propuesto hipótesis razonadas de las posibles causas y su repercusión en la instalación. c) Se ha localizado la avería utilizando un procedimiento técnico de intervención. d) Se ha operado con autonomía en la resolución de la avería. e) Se han propuesto medidas de mantenimiento a realizar en cada circuito o elemento de la instalación. f) Se ha comprobado el funcionamiento de las protecciones. g) Se han realizado comprobaciones de las uniones y de los elementos de conexión.</p> |
| <p>7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.</p> | <p>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 manejado las máquinas respetando las normas de seguridad. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otros. 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</p> |



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 7 de 39



como primer factor de prevención de riesgos.

5.- ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (INCLUYENDO: RECUPERACIÓN DE EVALUACIÓN, SISTEMAS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN, PROMOCIÓN Y RECUPERACIÓN DE MÓDULO PENDIENTE).

Los instrumentos de evaluación utilizados para la evaluación del alumno/a son los siguientes:

Prueba teórica (PT). 40%

El alumno/a tendrá que demostrar los conocimientos adquiridos a través de una prueba escrita de carácter teórico-práctico que constará de preguntas cortas, preguntas a desarrollar y/o ejercicios prácticos.

Trabajos prácticos/Informe memorias/Cuestiones y problemas (PP). 40%

Para consolidar y ampliar/desarrollar los contenidos de cada unidad de trabajo, se propondrán una prueba o diversas pruebas **teórico-prácticos** de carácter individual o grupal que el alumnado deberá realizar en la correspondiente evaluación. Todas las pruebas se valorarán de 1 a 10.

Tendrá un valor de **4,00 puntos (40%)** sobre la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en todos los ejercicios y trabajos entregados.

Trabajos prácticos/Informe memorias/Cuestiones y problemas (TP). 20%

Para consolidar y desarrollar los conceptos adquiridos, se propondrán diversos ejercicios y trabajos individuales/grupo que el alumnado deberá realizar y entregar en las condiciones y el plazo que se establezca. Para las prácticas que el profesor/a estime oportuno se deberá presentar un informe que será valorado conjuntamente con el ejercicio.

6.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Prueba teórica (PT).

Será de carácter **teórico-práctico**. Podrá incluir cuestiones tipo test, cuestiones cortas y/o análisis de casos prácticos. Todas las pruebas se valorarán de 1 a 10.

Tendrá un valor de **4,00 puntos (40%)** sobre la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en todas las pruebas realizadas.

Trabajos prácticos/Informe memorias/Cuestiones y problemas (PP).

Para consolidar y ampliar/desarrollar los contenidos de cada unidad de trabajo, se propondrán diversos **ejercicios/trabajos teórico-prácticos** de carácter individual o grupal que el alumnado deberá entregar según los términos y plazos fijados en la correspondiente ficha de trabajo. Todas las pruebas se valorarán de 1 a 10.

Tendrá un valor de **4,00 puntos (40%)** sobre la media aritmética de la puntuaciones obtenidas en todos los ejercicios y trabajos entregados.

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|----------------|
| | | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 8 de 39 |

En resumen, para la obtención de la nota del alumno se tendrá en cuenta la siguiente ponderación:

$$\text{NOTA} = (\text{media PT} = 4\text{p}) + (\text{media de PP} = 4\text{p}) + (\text{media IM} = 2\text{p}) = 10\text{p}$$

Calificación de las actividades de evaluación

- Todas las actividades de evaluación irán acompañadas de una ficha de actividad, donde se explica en detalle el trabajo a realizar, sus objetivos, método de desarrollo, recursos, resultados de aprendizaje a evaluar, los criterios de calificación y el plazo de entrega.
- Al calcular la media aritmética para cada una de las actividades de evaluación las calificaciones de las pruebas de recuperación sustituirán a las obtenidas inicialmente en las pruebas recuperadas.
- Las calificaciones de todas las actividades se redondearán a dos decimales aplicando el siguiente proceso:
 - Para iniciar el redondeo sólo se tendrán en cuenta los tres primeros decimales.
 - **Si el tercer decimal es igual o menor a 5, el segundo decimal no se modifica. En caso contrario, se le suma una unidad (redondeo al alza).**
 - **Calificación trimestral**
 - Se considera como calificación trimestral los resultados obtenidos por el alumno/a a lo largo del trimestre como la media aritmética de la suma ponderada de las calificaciones obtenidas en todas actividades de evaluación realizadas, incluido el criterio de actitud.
 - La calificación trimestral se expresa con una precisión de dos decimales, aplicando el redondeo explicado anteriormente.
 - En el caso particular que no se pudiese aplicar todos los instrumentos de evaluación de un módulo en un determinado trimestre, la ponderación del instrumento que no se aplicó se repartirá de forma proporcional en los otros instrumentos salvo en la actitud, que se mantendrá en todos los casos en un 5%. De esta situación será informado el alumnado y quedará constancia en acta del departamento.
 - **Calificación de evaluación parcial (BOLETIN DE NOTAS)**
 - Por la obligatoriedad de que la nota que se ponga sea entera se adopta el siguiente criterio de redondeo:
 - Cuando la nota sea superior a 5 el redondeo se realizará al alza cuando las décimas sean igual o superior a 0.5 y a la baja cuando las décimas sean inferior a 0.5.
 - En el caso de que la nota sea inferior a cinco el redondeo se realizará en todos los casos a la baja.

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|----------------|
| | | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 9 de 39 |

Calificación final

- La calificación final del módulo se corresponde con la calificación parcial obtenida en la última evaluación parcial.

Se considera que se ha superado el módulo cuando el alumno alcance una nota superior o igual a 5.00 puntos. Toda nota inferior a 5 puntos implica que el módulo está suspendido.

SUPERACIÓN DE MÓDULOS PENDIENTES.

Al alumnado que tenga pendiente este módulo se aplicará el plan de recuperación previsto que le permita alcanzar los resultados de aprendizaje no adquiridos en el curso anterior.

7.- METODOLOGÍA

Pretendemos una metodología activa y por descubrimiento como proceso de construcción de capacidades que integre conocimientos *científicos* (conceptuales), *tecnológicos* (concretos) y *organizativos* (individualmente y en equipo), con el fin de que el alumno se capacite para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos propios de la investigación.

Con la relación a los aspectos teóricos del módulo con sus aplicaciones prácticas se trata de rechazar de pleno la tradicional dicotomía de teoría y práctica consideradas como dos mundos distintos y aislados, e **integrar la teoría y la práctica** como **dos elementos de un mismo proceso de aprendizaje** mediante el cual se presenta al alumno un **material significativo** para que pueda darle **sentido** a lo que aprende.

Estas dos condiciones previas del aprendizaje significativo se cumplen si concebimos este módulo centrado en torno a los procedimientos de análisis funcionales de sistemas de medida y regulación automáticos y el diagnóstico de averías en los mismos.

De esta forma, integramos en un continuo y único proceso de aprendizaje la teoría y la práctica junto a los procedimientos y a los conocimientos que, graduados en unidades didácticas, presentamos al alumno en esta programación.

8.- PLAN DE ATENCIÓN AL ALUMNADO POR SUSTITUCIONES DE CORTA DURACIÓN

Su funcionamiento es el establecido en Plan General Anual. La dificultad de utilizar el aula específica sin un profesor especializado supone riesgos entre otros de tipo eléctrico, de manipulación y operación de los equipos de forma inadecuada, etc. Por lo que se decide en el departamento plantear como actividades para todos los módulos y grupos el repaso de temas anteriores a realizar en la biblioteca o en un aula que esté libre.

9.- RECURSOS DIDÁCTICOS

- Tablero de conexiones. Con dispositivos eléctricos.
- Instrumentos de medida y herramientas.



- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Proyector.
- - Proyector, ordenadores
 - Ordenador Portátil
 - Libro: *INSTALACIONES ELECTRICAS BASICAS. EDITEX. Juan Carlos Martin.*
 - Pizarra.
 - Software Proficad.

10.- ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.

No se prevén.

11.- UNIDADES DE TRABAJO

Unidad 1. Conductores eléctricos Técnicas de montaje .

1 Resultados de aprendizaje

- Identifica las herramientas utilizadas.
- Distingue tipos, función y características de las herramientas del instalador.
- Utiliza las herramientas adecuadas en función de las operaciones a realizar.
- Conocer las características de los conductores eléctricos.
- Identifica, clasifica y maneja conductores eléctricos.
- Conoce y utiliza elementos de unión mediante soldadura blanda.

2 Criterios de evaluación

- Se han seleccionado las herramientas que forman parte del equipo del instalador.
- Se han seleccionado y utilizadlas herramientas básicas en los procedimientos de instalación en función de las operaciones a realizar.
- Se ha verificado el estado de conservación de las herramientas para su correcto funcionamiento.
- Se han utilizado los conductores eléctricos en función del aislamiento.
- Se conocen y manejan los conductores eléctricos.
- Se conocen los colores de conductores para la instalación.
- Se han realizado en conductores de distintas secciones ejercicios de enclenado, preparación de terminales y preparación de conductores.
- Se ha aplicado la herramienta adecuada al proceso a realizar.
- Se conoce y se utiliza el soldador eléctrico.

3 Contenidos

A. Conceptos

- Herramientas utilizadas en la rama eléctrica
- Conductores eléctricos
- Manejo de conductores
- Soldadura blanda

B. Procedimientos o Actividades de Enseñanza /aprendizaje

- Realización de ejercicios con conductores eléctricos utilizando las herramientas adecuadas para cada caso.
- Confección sobre hilos conductores de diversas secciones con las herramientas adecuadas, terminales, pelado de hilo, doblado, etcétera.
- Realización de los empalmes más utilizados en baja tensión, para adquirir destreza con las herramientas del instalador electricista. Tener en cuenta los procesos adecuados para que los conductores no se dañen, y establecer la unión íntima entre los mismos.
- Realización de ejercicios de soldadura blanda para un mejor conocimiento del soldador y los elementos de unión.

4 Temporalización

El tiempo estimado para esta unidad es de 10 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad más teórica, es conveniente para el profesor, valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance.

Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos, así mismo sería conveniente que el alumno identificara los conductores y herramientas con los que desarrollará las prácticas asociadas a la unidad.

Una vez realizadas las practicas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, materiales utilizados, actividades propuestas, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuesta de controles de seguimiento.

Unidad 2. Esquemas eléctricos

1 Resultados de aprendizaje

- Conoce y maneja los materiales auxiliares para dibujar esquemas.
- Describe los materiales empleados para dibujar esquemas.
- Dobla planos.
- Conoce y maneja los diferentes tipos de escalas.
- Interpreta esquemas para instalaciones.
- Conoce la simbología para instalaciones de interior.
- Conoce los componentes que forman parte de la instalación y los símbolos que los representan.

2 Criterios de evaluación

- Se han elaborado en formatos ejercicios de rotulación, doblados de planos, etcétera.
- Se han elaborado esquemas sobre planos con los materiales de dibujo adecuados.
- Se ha deducido la simbología adecuada para instalaciones de interior.
- Se han interpretado los esquemas de instalación analizando su funcionamiento.
- Se han realizado esquemas funcionales, multifilares, unifilares, topográficos, etcétera.
- Se han aplicado las normas de representación simbólica en función del esquema a representar.

3 Contenidos

A. Conceptos

- Dibujo técnico
- Rotulación
- Representación de esquemas eléctricos
- Simbología eléctrica

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Búsqueda, a través de catálogos preparados, de la simbología adecuada para instalaciones de interior.
- Dibujar los símbolos para instalaciones de interior utilizando plantillas y materiales de dibujo.
- Realización de esquemas para instalaciones eléctricas de interior sobre planos en planta dados, en orden creciente de dificultad, con los materiales de dibujo adecuados y aplicando las normas UNE- EN 60617-(2 a 13) de representación simbólica.

- Elaboración de esquemas y relación de utensilios utilizados en su realización.

4 Temporalización

El tiempo estimado para esta unidad es de 6 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad más teórica, es conveniente para el profesor, valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance.

Hacer notar la importancia que tienen los esquemas eléctricos, así como la simbología como representación de los elementos a instalar, para una mejor comprensión de la simbología es conveniente relacionar el símbolo con los mecanismos o aparatos que disponemos en el taller de instalaciones.

Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos y actividades propuestas.

Una vez realizadas las practicas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, materiales utilizados, actividades propuestas, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuestas de controles de seguimiento.

Unidad 3. Comprobaciones y medidas eléctricas

1 Resultados de aprendizaje

- Conoce los conceptos y leyes fundamentales que intervienen en los circuitos eléctricos.
- Distingue las diferentes magnitudes eléctricas, así como sus unidades.
- Aplica correctamente las magnitudes al circuito eléctrico.
- Distingue los diferentes acoplamientos de receptores.
- Analiza los diferentes acoplamientos de receptores y aplica adecuadamente la Ley de Ohm.

2 Criterios de evaluación

- Se han deducido magnitudes, con sus unidades correspondientes, indicando cuales se emplean en instalaciones eléctricas de interior.
- Se han realizado cálculos, aplicando la ley de Ohm.
- Se han realizado ejercicios acoplando receptores para su posterior cálculo aplicando los conceptos y conocimientos de las magnitudes eléctricas.

3 Contenidos

A. Conceptos

- Nociones básicas
- Magnitudes eléctricas
- Ley de Ohm
- Potencia eléctrica
- Energía eléctrica
- Cuadro resumen de magnitudes eléctricas
- Acoplamiento de receptores

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Relación y asociación de las magnitudes con su unidad; dada la unidad decir la magnitud o dada la magnitud decir su unidad.
- Asociar y deducir magnitudes partiendo de la ley de Ohm Experimentando en circuitos resistivos.
- Calcular los distintos valores de las magnitudes eléctricas de los diferentes acoplamientos de receptores.

4 Temporalización

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|-----------------|
| | | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 15 de 39 |

El tiempo estimado para esta unidad es de 12 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas para resolución de casos prácticos y actividades así como para la práctica final.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad teórica, es conveniente para el profesor, valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance.

Hacer notar la importancia que tienen las magnitudes eléctricas en el desarrollo del aprendizaje para la comprensión de los circuitos eléctricos.

Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos y actividades propuestas (analizando resultados y sacando conclusiones).

Una vez realizadas las prácticas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, materiales utilizados, actividades propuestas, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuestas de controles de seguimiento.



Unidad 4. Circuitos básicos de alumbrado(I). Técnicas de montaje.

1 Resultados de aprendizaje

- Identifica materiales y equipos.
- Obtiene la función requerida de los materiales.
- Interpreta los principios de funcionamiento de los materiales.
- Deduce los materiales y aparatos para instalar.
- Ejecuta instalaciones básicas.
- Realiza las operaciones de preparación de conductores y de los elementos que integran la instalación básica de interior.
- Aplica los conocimientos de las magnitudes eléctricas.
- Aplica los receptores a la instalación.

2 Criterios de evaluación

- Se han aplicado las herramientas adecuadas al proceso.
- Se ha interpretado el funcionamiento de los distintos elementos que intervienen en la instalación.
- Se han deducido esquemas los materiales instalados.
- Se han realizado circuitos obteniendo esquemas, lista de materiales, herramientas, conductores y se ha explicado su funcionamiento.
- Se han aplicado los cálculos necesarios para comprender el funcionamiento de la instalación realizada.
- Se han diseñado los esquemas adecuados y el montaje de los materiales que intervienen en la instalación.
- Se han localizado y reparado las averías producidas en una instalación.

3 Contenidos

A. Conceptos

- Receptores de alumbrado
- Aparatos de maniobra
- Aparatos de conexión
- Aparatos de protección

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|-----------------|
| | | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 17 de 39 |

- Comprobar, a través de catálogos, si los materiales cumplen las normas básicas de seguridad.
- Realizar montajes básicos con los materiales que conforman la instalación interior, teniendo en cuenta las normas de seguridad y las herramientas adecuadas.
- Realización de la lista de materiales y el presupuesto de los materiales que intervienen en la instalación.
- Calcular y aplicar los conocimientos de magnitudes eléctricas a las instalaciones básicas montadas en la unidad.

4 Temporalización

El tiempo estimado para esta unidad es de 24 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad principalmente práctica, es conveniente que el profesor haga mucho hincapié sobre los conceptos aprendidos en las unidades anteriores como pueden ser magnitudes eléctricas, representación de esquemas, simbología y utilización de herramientas y materiales.

A partir de esta unidad ya se va estableciendo contacto con el material de instalaciones de interior. Para realizar estas prácticas podemos utilizar paneles donde simularemos los distintos montajes propuestos. Estos montajes (prácticas) están pensados siguiendo una secuencia lógica, ya que desde lo más elemental poco a poco se va avanzando en el grado de dificultad y en el número de aparatos a utilizar.

En la exposición del tema es conveniente, valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance, así como páginas Web de materiales eléctricos analizando características, funcionamiento, conexionado, etc.

Una vez realizadas las practicas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, cálculos propuestos, proceso de trabajo, materiales utilizados, actividades propuestas, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica y los estudiados en unidades anteriores.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuestas de controles de seguimiento.

Unidad 5. Circuitos básicos de alumbrado. Lámparas conmutadas (II)

1 Resultados de aprendizaje

- Identifica los aparatos de medida utilizados en instalaciones de interior.
- Interpreta la simbología adecuada de los aparatos de medida.
- Conoce las características más importantes de los aparatos de medida.
- Conoce las magnitudes de medida y el aparato de medida adecuado para su captación.
- Aplica los aparatos de medidas adecuados sobre la instalación.
- Aplica el polímetro como aparato de múltiples medidas.
- Interpreta los resultados de las medidas efectuadas sobre la instalación.

2 Criterios de evaluación

- Se ha reconocido la simbología empleada en los aparatos de medida.
- Se han conectado los aparatos en función de la magnitud que captan.
- Se ha aplicado el aparato de medida adecuado en función del parámetro a medir.
- Se han calculado constantes de lectura en distintos calibres y sobre las distintas escalas que posee el aparato.
- Se ha medido en diversas escalas de los aparatos de medida.
- Se ha seleccionado el calibre adecuado en el aparato para medir con precisión.
- Se ha controlado la puesta a cero de los distintos aparatos de medida.
- Se han relacionado magnitudes básicas de medida con la unidad correspondiente para captarla con el aparato adecuado.
- Se ha relacionado el esquema con el método adecuado para medir.
- Se han realizado mediciones con el polímetro sobre una instalación montada sobre los campos adecuados.
- Se han medido valores de resistencia de la instalación.
- Se han elaborado resultados de las medidas efectuadas.
- Se ha medido la resistencia de tierra de la instalación.
- Se ha medido el nivel de aislamiento y rigidez dieléctrica de la instalación

3 Contenidos

A. Conceptos

- Introducción.
- Concepto de medida.



- Cualidades de los aparatos de medidas.
- Errores en medidas.
- Escalas, campos de medida, campo de lectura y constante de medida.
- Simbología utilizada en los aparatos de medidas eléctricas.
- Realización de medidas eléctricas fundamentales.
- Medida de tensiones o diferencia de potencial.
- Medida de intensidad de corriente eléctrica.
- Medida de resistencia eléctrica.
- Medidas con polímetros y pinzas amperimétricas.
- Medidas de potencia, factor de potencia y frecuencia.
- Medida de energía eléctrica.
- Medida de resistencia de aislamiento y rigidez dieléctrica.
- Medida de resistencia de tierra.
- Aparatos de medidas especiales.

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Distinción de los aparatos de medida por la simbología grabada en el cuadrante del mismo. Conectar y medir correctamente, y conocer la aplicación adecuada.
- Realización de ejercicios sobre diversos aparatos dados, indicando en una ficha: tipo de aparato, magnitud que mide, esquema de conexión, constante de lectura en las diversas escalas, otras características importantes del mismo.
- Elaboración de test preparados sobre mediciones eléctricas que: asocien la escala y sus calibres, calculen las constantes de lectura de las escalas y la medida señalada por la aguja, establezcan las condiciones para efectuar la medida, aparezcan los símbolos del aparato y asocien la magnitud de medida, indiquen en el cuadrante todos los símbolos del aparato y deduzcan el circuito de conexión para medir.
- Descripción de los procesos adecuados para medir y aplicarlos sobre una instalación montada y en funcionamiento, con el esquema adecuado, y teniendo en cuenta las normas de seguridad de los aparatos.
- Realización de mediciones con el polímetro sobre una instalación montada sobre varios campos de tensión y varios campos de intensidad, conocer los valores de resistencias de la instalación, comprobar la continuidad y realizar una tabla de toma de datos.

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|-----------------|
| | | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 20 de 39 |

El tiempo estimado para esta unidad es de 12 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad teórico-práctica, es conveniente para el profesor valerse de los aparatos de medidas y medios audiovisuales que tenga a su alcance.

En las instalaciones eléctricas, es necesario evaluar o medir algunos parámetros o magnitudes del circuito eléctrico. Estas magnitudes nos van a indicar el buen funcionamiento de la instalación o posibles problemas. Se hará de una forma exclusivamente práctica, obviando los aspectos correspondientes a la constitución interna de los aparatos de medida.

Hacer notar la importancia que tienen las medidas eléctricas, en el desarrollo del aprendizaje para la comprensión de los circuitos eléctricos y su comportamiento, así como en la seguridad de las personas y aparatos eléctricos.

Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos y actividades propuestas (analizando resultados y sacando conclusiones).

Una vez realizadas las prácticas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, cumplimentación de las tablas propuestas, materiales utilizados, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuestas de controles de seguimiento.

Unidad 6. Circuitos básicos de alumbrado (II). Combinación de circuitos.

1 Resultados de aprendizaje

- Conoce los conceptos fundamentales de magnetismo y electromagnetismo.
- Comprende y conoce los efectos que se producen en un conductor, en una espira o en una bobina al paso de la corriente eléctrica.
- Identifica aparatos de señalización y maniobra.
- Obtiene la función requerida de los aparatos utilizados.
- Interpreta los principios de funcionamiento de los materiales.
- Deduce los materiales y aparatos para instalar.
- Ejecuta instalaciones básicas, utilizando los aparatos y elementos que constituyen la unidad.

2 Criterios de evaluación

- Se han diseñado, con los esquemas adecuados, montajes de canalizaciones con todos los materiales que intervengan.
- Se ha aplicado la herramienta adecuada al proceso.
- Se han deducido las conexiones en las cajas de empalmes.
- Se han aplicado los receptores, en función del esquema, a los puntos especificados.
- Se han interpretado esquemas de montajes para aparatos acústicos y aparatos de maniobra.
- Se han deducido de los esquemas, los materiales para instalar.
- Se han realizado circuitos obteniendo: esquemas, lista de materiales, herramientas, conductores, explicación del funcionamiento.
- Se ha realizado la fijación de canalizaciones y elementos de la instalación.
- Se ha realizado el cableado de la instalación.
- Se ha deducido la avería sobre un circuito mencionado, detectando las posibles causas de la misma.
- Se han manejado los aparatos y equipos para investigar averías.

3 Contenidos

A. Conceptos

- Introducción.
- Magnetismo.
- Electromagnetismo.
- Aparatos de señalización que basan su funcionamiento en el electromagnetismo.
- Aparatos de maniobra que basan su funcionamiento en el electromagnetismo.
- Canalizaciones de las instalaciones de interior.



B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Conexión y montaje de los receptores de alumbrado y acústicos.
- Realización de ejercicios de montajes básicos con los materiales que conforman la unidad, teniendo en cuenta las normas de seguridad y las herramientas adecuadas.
- Realización de lista y presupuesto de los materiales que intervienen en la instalación.
- Realización de ejercicios de localización de averías sobre la instalación montada.
- Elaboración de fichas de búsqueda de fallos organizando los resultados en apartados, donde mencionemos las posibles causas de fallos.

4 Temporalización

El tiempo estimado para esta unidad es de 16 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

En la exposición del tema es conveniente, valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance, así como páginas Web de materiales eléctricos, analizando características, funcionamiento, conexionado, etc.

Al tratarse de una unidad principalmente práctica, es conveniente que el profesor haga mucho hincapié sobre los conceptos aprendidos sobre magnetismo y electromagnetismo en los aparatos eléctricos.

Para realizar estas prácticas podemos utilizar paneles donde simularemos los distintos montajes propuestos. Estos montajes (prácticas) están pensados siguiendo una secuencia lógica, ya que desde lo más elemental poco a poco se va avanzando en grado de dificultad y en número de aparatos a utilizar.

Una vez realizadas las prácticas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, materiales utilizados, actividades propuestas, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica y los estudiados en unidades anteriores.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuesta de controles de seguimiento.

Unidad 7. Tipos de lámparas y su conexión.

1 Resultados de aprendizaje

- Aplica las normas de seguridad eléctricas.
- Utiliza el equipo de protección personal del instalador.
- Identifica los accidentes eléctricos.
- Distingue dispositivos de protección contra sobreintensidad, sobretensiones, y contra contactos indirectos y directos.
- Aplica los dispositivos de protección en las instalaciones eléctricas de interior.
- Aplica medidas de seguridad en las instalaciones eléctricas de interior.
- Aplica el estudio de las tomas de tierra.
- Conoce y distingue el grado de protección de las envolventes.

2 Criterios de evaluación

- Se han deducido casos de accidentes a través de la descripción del mismo y de las medidas de protección necesarias para haberlo evitado.
- Se ha seleccionado el equipo mínimo de seguridad en función de los trabajos a realizar en una instalación interior montada.
- Se ha asociado en una instalación montada los dispositivos de protección instalados.
- Se ha deducido la avería sobre circuitos, mencionando las posibles causas y teniendo en cuenta los elementos que protegen la instalación o circuito.
- Se han deducido en los esquemas, los materiales para instalar, así como sus características.

3 Contenidos

A. Conceptos

- Introducción.
- Prevención de accidentes.
- Protecciones en las instalaciones eléctricas.
- Protecciones contra sobreintensidades. ITC-BT-22.
- Protecciones contra sobretensiones. ITC-BT-23.
- Protecciones contra contactos directos e indirectos. ITC-BT-24.
- Toma de tierra. ITC-BT-18.
- Grados de protección de las envolventes.

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|-----------------|
| | | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 24 de 39 |

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Elaboración de fichas de seguridad eléctrica.
- Realización de ejercicios, con el equipo de protección personal del instalador, sobre una instalación montada y en servicio.
- Realización de ejercicios, con los materiales adecuados, para la comprensión de los aparatos de protección.
- Realizar ejercicios para conocer el grado de protección de los elementos de que se disponga en el taller.
- Mediante catálogos técnicos interpreta y comprender el funcionamiento de las curvas de intervención de algún interruptor magnetotérmico.

4 Temporalización

El tiempo estimado para esta unidad es de 6 periodos lectivos, dedicados a teoría y resolución de casos prácticos.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad teórica, es conveniente para el profesor, valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance, así como la utilización del REBT en lo referente a los mínimos exigibles para el montaje y utilización de las instalaciones eléctricas.



Hacer notar la importancia que tiene la seguridad y las protecciones.

Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos y actividades propuestas (analizando resultados y sacando conclusiones).

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuesta de controles de seguimiento.

Unidad 8. Dispositivos de protección.

1 Resultados de aprendizaje

- Conoce los conceptos fundamentales de luminotecnia.
- Relaciona y conoce las diferentes magnitudes fundamentales.
- Conoce las características y aplicaciones más importantes de las lámparas de incandescencia y de las lámparas de descarga fluorescentes.
- Identifica las distintas lámparas.
- Identifica los distintos montajes de lámparas fluorescentes.
- Conoce el funcionamiento de los distintos dispositivos para el control de alumbrado.
- Obtiene la función requerida de los aparatos utilizados.
- Interpreta los principios de funcionamiento de las lámparas y elementos utilizados en esta unidad.
- Deduce los materiales y aparatos para instalar.
- Ejecuta las instalaciones básicas, utilizando los aparatos y los elementos que constituyen la unidad.

2 Criterios de evaluación

- Se han distinguido las diferentes magnitudes que intervienen en luminotecnia.
- Se han interpretado esquemas de montajes de lámparas.
- Se han realizado circuitos obteniendo: esquemas, lista de materiales, herramientas, conductores, y la explicación de su funcionamiento.
- Se han deducido en los esquemas los materiales para instalar, así como sus características.
- Se ha aplicado la herramienta adecuada al proceso
- Se han deducido las conexiones en las cajas de empalmes.
- Se ha realizado el cableado de la instalación.
- Se han deducido averías sobre circuitos de lámparas fluorescentes mencionando la posible causa y teniendo en cuenta los elementos que intervienen en la instalación.
- Se han manejado los aparatos y equipos par investigar averías

3 Contenidos

A. Conceptos

- Introducción.
- Luminotecnia.
- Sistema de generación de luz.
- Receptores de alumbrado.





- Lámparas de incandescencia.
- Lámparas de descarga.
- Lámparas fluorescentes.
- Otras lámparas
- Luminarias
- Dispositivos para el control del alumbrado.

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Realización de ejercicios donde podamos relacionar las magnitudes que intervienen en luminotecnía.
- Conexión y montaje de los receptores de alumbrado.
- Realización de ejercicios de montajes básicos con los materiales que conforman la unidad. Teniendo en cuenta las normas de seguridad y las herramientas adecuadas.
- Realización de ejercicios de montajes básicos para entender el funcionamiento de los receptores y de los dispositivos empleados.
- Utilización de aparatos de medidas para la posterior elaboración de una tabla que indique los datos relativos a potencia, intensidad y tensión de los receptores utilizados en los ejercicios.
- Realización de lista y presupuesto de los materiales que intervienen en la instalación.
- Realización de ejercicios de localización de averías sobre la instalación montada.
- Elaboración de fichas de búsqueda de fallos organizando los resultados en apartados donde se mencionen posibles causas de fallos.

4 Temporalización



El tiempo estimado para esta unidad es de 20 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad teórica-práctica, es conveniente para el profesor valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance, así como páginas Web de materiales eléctricos, analizando características, funcionamiento, conexionado, etc.

Es necesario estudiar los conceptos básicos de la luminotecnía para conocer y entender los fenómenos que trata y aplicarlos en los elementos de alumbrado.

Hacer notar que difícilmente seremos capaces de analizar un dispositivo de alumbrado y sus elementos auxiliares, para su montaje o reparación, si no tenemos los conocimientos básicos sobre su funcionamiento y sus posibles montajes. Tampoco sacaremos el rendimiento adecuado a una instalación de alumbrado si no conocemos los fundamentos básicos sobre luminotecnía, para aplicarlos a los variados sistemas de alumbrado actuales.

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------|-----------------|
|  |  | PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS | | |
| | | F1.CICLOS FORMATIVOS | | |
| | | Edición: 1 | Fecha: Junio 2016 | Página 27 de 39 |



Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos y actividades propuestas (analizando resultados y sacando conclusiones).

Para realizar estas prácticas podemos utilizar paneles donde simularemos los distintos montajes propuestos. Estos montajes (prácticas) están pensados siguiendo una secuencia lógica, ya que desde lo más elemental poco a poco se va avanzando en grado de dificultad y en número de aparatos a utilizar.

Una vez realizadas las prácticas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, cumplimentación de las tablas propuestas, materiales utilizados, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuesta de controles de seguimiento.

Unidad 9. Instalaciones eléctricas en viviendas.

1 Resultados de aprendizaje

- Interpreta la normativa que regula las instalaciones.
- Ejecuta la fijación de canalizaciones y elementos de registro.
- Identifica la instalación en función del tipo de edificio y del servicio que presta.
- Ejecuta las instalaciones. Proceso de realización.
- Asocia todos los apartados que componen una instalación para vivienda.
- Conoce las instalaciones de interior para viviendas en función del grado de electrificación.
- Identifica las partes funcionales de la instalación.
- Distingue los circuitos asociados.
- Identifica los dispositivos privados de mando y protección.

2 Criterios de evaluación

- Se han manejado y relacionado en el REBT las distintas partes que compone esta unidad.
- Se han seleccionado soportes documentales que incluyan: los esquemas de la instalación, cálculos, medidas, presupuestos y materiales.
- Se han deducido de soportes documentales, los elementos que constituyen la instalación interior.
- Se han interpretado esquemas de montajes.
- Se ha manejado el REBT, en cuanto a volúmenes de los locales que contienen bañera o ducha.
- Se ha determinado la canalización a instalar.
- Se han seleccionado las herramientas y materiales adecuadas al proceso de la instalación.
- Se han aplicado los procesos adecuados en función de los materiales de la instalación

3 Contenidos

A. Conceptos

- Introducción.
- Tubos protectores para canalizaciones eléctricas. ITC-BT-21.
- Sistemas de instalación. ITC-BT-20.
- Instalaciones interiores en viviendas. ITC-BT-25.
- Otras instalaciones. ICT.
- Ejecución de las instalaciones. Proceso de realización.



- Acometidas. ITC-BT-11.
- Instalaciones de enlace. ITC-BT-12.

B. Procedimientos o actividades de enseñanza/aprendizaje

- Estudio y ejecución de ejercicios utilizando el REBT.
- Asociación de la normativa al tipo de edificio de manera autónoma sobre el REBT, obteniendo resúmenes básicos de aplicación.
- Confección de datos en función de la superficie de la vivienda, la potencia, el número de circuitos y los elementos que constituyen la instalación.
- Obtención de soportes documentales de la instalación y de los elementos que constituyen la misma en cuanto a materiales, circuitos y elementos de protección.
- Realización del trazado de la instalación.
- Realización de la fijación de canalizaciones y elementos de la instalación.
- Realización del cableado de la instalación.
- Conexión y montaje de los elementos estudiados en esta unidad.

4 Temporalización

El tiempo estimado para esta unidad es de 28 periodos lectivos, combinando horas de teoría con horas de práctica.

5 Orientaciones pedagógicas

Al tratarse de una unidad teórica-práctica, es conveniente para el profesor valerse de los materiales y medios audiovisuales que tenga a su alcance, haciendo referencia a la normativa legal vigente que afecta a cada elemento y, en concreto, a la instrucción técnica complementaria (ITC) correspondiente del REBT.

Hacer notar que las **instalaciones interiores de viviendas** deberán regirse por la normativa vigente por lo tanto debemos conocer, los diferentes tipos de tubos y canales protectores, los sistemas de instalaciones, las protecciones, etc. De la misma forma inculcar la idea que para la realización de la instalación de una vivienda, se requiere de un proceso ordenado de ejecución (Esquema, distribución, canalización, cableado, conexionado), y verificación.

Durante el desarrollo expositivo de la unidad: resolución de los casos prácticos y actividades propuestas (analizando resultados y sacando conclusiones).

Para realizar estas prácticas podemos utilizar paneles donde simularemos los distintos montajes propuestos. Estos montajes (prácticas) están pensados siguiendo una secuencia lógica, ya que desde lo más elemental poco a poco se va avanzando en grado de dificultad y en número de aparatos a utilizar.

Una vez realizadas las prácticas, realización de una memoria donde se recojan esquemas, procesos de trabajo, cumplimentación de las tablas propuestas, materiales utilizados, etc. Con esto conseguiremos reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la práctica.

Diálogo o debate sobre lo que se ha observado y lo estudiado.

Propuesta de controles de seguimiento.

12.- P.E.C

• 12.1 PRINCIPIOS EDUCATIVOS BÁSICOS(PEC 4.3)

1. PRINCIPIO BÁSICO: “Desarrollar una formación personalizada que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores morales de los alumnos en todos los ámbitos de la vida, personal, familiar, social y profesional.”
2. PRINCIPIO BÁSICO: “Fomentar la participación y colaboración de los padres o tutores para contribuir a la mejor consecución de los objetivos educativos.”
3. PRINCIPIO BÁSICO: “Fomentar la efectiva igualdad de derechos entre los sexos, el rechazo a todo tipo de discriminación y el respeto a todas las culturas.”
 - a) Sobre discriminación sexual.
 - b) Sobre Xenofobia y Racismo.
 - c) Sobre el respeto a todas las culturas.
4. PRINCIPIO BÁSICO: “Desarrollar las capacidades creativas y del espíritu crítico.”
5. PRINCIPIO BÁSICO: “Fomentar los hábitos de comportamiento democrático.”
6. PRINCIPIO BÁSICO: “Desarrollar la autonomía pedagógica del Centro, dentro de los límites establecidos por las leyes, así como la actividad investigadora de los profesores a partir de su práctica docente.”
7. PRINCIPIO BÁSICO: “Desarrollar la atención psicopedagógica y la orientación educativa y profesional, partiendo de la realidad diversa de nuestro alumnado.”
8. PRINCIPIO BÁSICO: “Desarrollar la metodología activa que asegure la participación del alumnado en los procesos de enseñanza/aprendizaje.»
9. PRINCIPIO BÁSICO: “Realizar la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de criterios comunes y/o generales de evaluación, entendiendo la misma como individualizada y formativa.”
10. PRINCIPIO BÁSICO: “Realizar la evaluación continua de todos los demás elementos de la Comunidad Educativa de forma periódica.”
11. PRINCIPIO BÁSICO: “Relacionar todo el proceso educativo con el entorno social, económico y cultural y del cual, al menos, debe ser punto de partida hacia un conocimiento general, abstracto y universal.”
12. PRINCIPIO BÁSICO: “Fomentar la formación en el respeto y defensa del medio ambiente.”

EJES TRANSVERSALES PRIORITARIOS (PEC 4. 4)

- 1) -La educación para la paz.
- 2) -La educación para la salud.
- 3) -La educación moral y cívica.
- 4) -La educación para la igualdad entre sexos.
- 5) -La educación ambiental.
- 6) -La educación sexual.
- 7) -La educación del consumidor.



8) -La educación vial.

ORIENTACIÓN EDUCATIVA: PRINCIPIOS BÁSICOS (PEC 4.7)

La orientación educativa será uno de los elementos claves del Proyecto Educativo.

1) La orientación educativa guiará la vida del centro educativo, tratando de implicar a todos sus agentes, y que debe derivar, de forma progresiva, en la realidad del aula, mejorando el proceso de aprendizaje-enseñanza. En última instancia, trataremos que el alumnado esté orientado sobre todos los aspectos de su proceso formativo -como educando y como persona-, así como saber autoorientarse de forma progresiva. En definitiva, la orientación educativa compete a todos y se dirigirá a todos, principalmente alumnado, debiendo concretarse en la acción docente.

2) Ya desde la Ley General de Educación de 1970 se reconoce el derecho del alumnado a la orientación escolar, personal y profesional a lo largo del proceso educativo; posteriormente, en la Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación de 1985 se insiste en ello, reconociendo el derecho a recibir orientación escolar y profesional por parte del alumnado; luego, en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 se avanza, estableciendo como principio de la actividad educativa la atención psicopedagógica y la orientación educativa y profesional; después, en la Ley Orgánica de Calidad de la Educación de 2002 se recuerda que todos los alumnos tienen derecho a recibir orientación educativa y profesional; por último, en la Ley Orgánica de Educación de 2006 se establece como principio la orientación educativa y profesional de los estudiantes, como medio necesario para el logro de una formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores; considerándolo entre otros como un factor favorecedor de la calidad de la enseñanza.

3) El plan de actuación se caracterizará por:

a) Estar basado en propuestas de actuación que den respuestas globales a las necesidades educativas del centro para lograr la mejora del proceso

b) Será prioritariamente preventivo, entendido como la cooperación con el profesorado para que el desarrollo curricular contemple las diferencias individuales, favoreciendo su contextualización y personalización, así como la aplicación de métodos y estrategias que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

c) Supondrá una actuación de colaboración con todos los agentes educativos que intervienen en el desarrollo de los Proyectos Educativo y Curricular de los centros.

d) Se desarrollará de forma continua como parte integrante del proceso educativo, interviniendo en todos los niveles y actuando con todos los elementos personales de una forma dinámica que se adapte a la evolución de los procesos.

4) Principios básicos del **plan de acción tutorial**.

El Departamento de Orientación del centro coordinará la acción tutorial. La meta esencial del



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 32 de 39



Plan de Acción Tutorial debe ser la ayuda y orientación en la formación humana y académica del alumnado.

Los objetivos generales en los que se desglosa dicha meta podrían resumirse como sigue:

a) Formar: Crear las condiciones propicias y favorables dentro del contexto educativo para que pueda darse un crecimiento y maduración en las aptitudes, actitudes y destrezas de todos y cada uno de los alumnos posibilitando en ellos, mediante el estímulo adecuado y la acción programada y planificada, el mayor desarrollo posible de las distintas facetas que configuran la personalidad global del educando.

b) Informar: A los propios alumnos, padres y profesores de las posibilidades y limitaciones reales y plurales, de las características del propio alumno, del centro o del sistema educativo, tomando conciencia de ellas y procurando ofertar alternativas, prever causas, consecuencias, ventajas e inconvenientes.

c) Prevenir: Adelantarse a las situaciones de riesgo o posible aparición de problemas, tanto psicoevolutivos como sociales y de aprendizaje, para que esto no se dé ni deje sentir su incidencia negativa en la evolución personal/grupal del alumnado.

d) Ayudar a decidir: Apoyándose en el conocimiento de cada alumno, ayudarle a saber elegir por sí mismo, de una forma realista y objetiva, de entre las opciones posibles, la que esté más en sintonía y consonancia con sus características y circunstancias personales (elección de asignaturas optativas, repetición de cursos, elección de medios y recursos para superar dificultades, posibilidades de opciones futuras...). Es decir, asesorar, adecuadamente para que el alumno, los padres o el propio centro tomen aquellas decisiones o adopten las posturas pertinentes para procurar una acción educativa lo más aconsejable y acertada posible.

1. PRINCIPIO BÁSICO: «Desarrollar una formación personalizada que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores morales de los alumnos en todos los ámbitos de la vida, personal, familiar, social y profesional.»
2. PRINCIPIO BÁSICO: «Fomentar la participación y colaboración de los padres o tutores para contribuir a la mejor consecución de los objetivos educativos.»
3. PRINCIPIO BÁSICO: Fomentar la efectiva igualdad de derechos entre los sexos, el rechazo a todo tipo de discriminación (xenofobia, racismo...) y el respeto a todas las culturas.»
4. PRINCIPIO BÁSICO: «Desarrollar los perfiles profesionales de los Ciclos.»
5. PRINCIPIO BÁSICO: «Fomentar los hábitos de comportamiento democrático y la ciudadanía activa.»
6. PRINCIPIO BÁSICO: «Desarrollar la autonomía pedagógica del Centro, dentro de los límites establecidos por las leyes, así como la actividad investigadora de los profesores a partir de su práctica docente.»
7. PRINCIPIO BÁSICO: «Desarrollar la atención psicopedagógica y la orientación educativa y profesional, partiendo de la realidad diversa de nuestro alumnado.»
8. PRINCIPIO BÁSICO: «Desarrollar la metodología activa que asegure la participación del alumnado en los procesos de enseñanza/aprendizaje.»
9. PRINCIPIO BÁSICO: «Realizar la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de criterios y métodos comunes y/o generales de evaluación, entendiendo la misma como individualizada y formativa.»
10. PRINCIPIO BÁSICO: «Realizar la evaluación continua de todos los demás elementos de la Comunidad Educativa de forma periódica, participando en proyectos de evaluación interna y externa.»



11. PRINCIPIO BÁSICO: «Relacionar todo el proceso educativo con el entorno social, económico y cultural y del cual, al menos, debe ser punto de partida hacia un conocimiento general, abstracto y universal.»

12. PRINCIPIO BÁSICO: «Fomentar la educación en valores: respeto y defensa del medio ambiente, educación para la salud, para la paz...»

• **12.2.- EDUCACIÓN EN VALORES**

- 1) -La educación para la paz
- 2) -La educación para la salud
- 3) -La educación moral y cívica
- 4) -La educación para la igualdad entre sexos
- 5) -La educación ambiental
- 6) -La educación sexual
- 7) -La educación del consumidor
- 8) -La educación vial

• **12.3.- ORIENTACIÓN EDUCATIVA: PRINCIPIOS BÁSICOS**

Será uno de los elementos claves del proyecto educativo.

1) La orientación educativa guiará la vida del centro educativo, tratando de implicar a todos los agentes implicados, y que debe derivar, de forma progresiva, en la realidad del aula, mejorando el proceso de aprendizaje-enseñanza. En última instancia, trataremos que el alumnado esté orientado sobre todos los aspectos de su proceso formativo -como educando y como persona-, así como saber autoorientarse de forma progresiva. En definitiva, la orientación educativa compete a todos y se dirigirá a todos, principalmente alumnado, debiendo concretarse en la acción docente.

2) Ya desde la Ley General de Educación de 1970, se reconoce el derecho del alumnado a la orientación escolar, personal y profesional a lo largo del proceso educativo; posteriormente en la Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación de 1985, se insiste reconociendo el derecho a recibir orientación escolar y profesional por parte del alumnado; luego en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 se avanza estableciendo como principio de la actividad educativa la atención psicopedagógica y la orientación educativa y profesional; después en la Ley Orgánica de Calidad de la Educación de 2002 se recuerda que todos los alumnos tienen derecho a recibir orientación educativa y profesional; por último en la Ley Orgánica de Educación de 2006 se establece como principio la orientación educativa y profesional de los estudiantes, como medio necesario para el logro de una formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores; considerándolo entre otros como un factor favorecedor de la calidad de la enseñanza.

3) El plan de actuación se caracterizará por:

a) Estar basado en propuestas de actuación que den respuestas globales a las necesidades educativas del centro para lograr la mejora del proceso educativo en su conjunto.

b) Será prioritariamente preventivo, entendido como la cooperación con el profesorado para que el desarrollo curricular contemple las diferencias individuales, favoreciendo su contextualización y personalización, así como la aplicación de métodos y estrategias que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

c) Supondrá una actuación de colaboración con todos los agentes educativos que intervienen en el desarrollo de los Proyectos Educativo y Curricular de los centros.



d) Se desarrollará de forma continua como parte integrante del proceso educativo, interviniendo en todos los niveles y actuando con todos los elementos personales de una forma dinámica que se adapte a la evolución de los procesos.

4) Principios básicos del **plan de acción tutorial**

El Departamento de Orientación del centro coordinará la acción tutorial. La meta esencial del Plan de Acción Tutorial debe ser la ayuda y orientación en la formación humana y académica del alumnado.

Los objetivos generales en los que se desglosa dicha meta podrían resumirse como sigue:

a) Formar: Crear las condiciones propicias y favorables dentro del contexto educativo para que pueda darse un crecimiento y maduración en las aptitudes, actitudes y destrezas de todos y cada uno de los alumnos posibilitando en ellos, mediante el estímulo adecuado y la acción programada y planificada, el mayor desarrollo posible de las distintas facetas que configuran la personalidad global del educando.

b) Informar: A los propios alumnos, padres y profesores de las posibilidades y limitaciones reales y plurales, de las características del propio alumno, del centro o del sistema educativo, tomando conciencia de ellas y procurando ofertar alternativas, prever causas, consecuencias, ventajas e inconvenientes.

c) Prevenir: Adelantarse a las situaciones de riesgo o posible aparición de problemas, tanto psicoevolutivos como sociales y de aprendizaje, para que esto no se dé ni deje sentir su incidencia negativa en la evolución personal/grupal del alumnado.

d) Ayudar a decidir: Apoyándose en el conocimiento de cada alumno, ayudarle a saber elegir por sí mismo, de una forma realista y objetiva, de entre las opciones posibles, la que esté más en sintonía y consonancia con sus características y circunstancias personales (elección de asignaturas optativas, repetición de cursos, elección de medios y recursos para superar dificultades, posibilidades de opciones futuras...). Es decir, asesorar, adecuadamente para que el alumno, los padres o el propio centro tomen aquellas decisiones o adopten las posturas pertinentes para procurar una acción educativa lo más aconsejable y acertada posible.

13.ANEXOS

- **13.1 Concreción Curricular**

Se están trabajando

- **13.2 Competencia comunicativa**

Se están trabajando

- **13.2.1. Plan lector**

- **PLAN LECTOR DE CENTRO (PLC)**

- **1. PRINCIPIOS BÁSICOS EN TÉRMINOS DE COMPROMISO A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL CONTEXTO QUE ESTAMOS DISPUESTOS A ASUMIR**

- A. Entender y aceptar que el desarrollo de la Competencia lingüística en sus aspectos de comprensión y expresión oral y escrita no es responsabilidad exclusiva del área de Lengua, sino que es necesaria la participación de todas las áreas del currículo.
- B. Contribuir al trabajo cooperativo y colaborativo encaminado al fomento de la lectoescritura, tanto entre el personal docente y alumnado, como entre las familias y los diferentes organismos municipales y entidades ciudadanas locales.



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 35 de 39



- C. Comprender que la lectura comprensiva debe trabajarse conjuntamente con la escritura y la expresión oral en todas las áreas del currículo.
- D. Potenciar la comprensión lectora ya que es la base de todo aprendizaje porque ayuda a mejorar la comunicación oral y escrita, estimula el espíritu crítico y contribuye, en definitiva, al crecimiento personal del alumnado.
- E. Aunar esfuerzos, entre el profesorado de todas las áreas, para elevar el nivel de comprensión lectora del alumnado mediante el empleo de metodologías activas y aprendizajes más significativos para el alumnado.
- F. Integrar en el currículo las actividades de comprensión lectora y expresión escrita. Esto supone incorporarlas en el contexto de la clase y en el trabajo diario, respondiendo a las características y necesidades propias de cada materia. Por eso, deberá ser un referente didáctico en la elaboración y aplicación de las programaciones didácticas.
- G. Implicar a las familias con el objetivo de elevar la comprensión lectora de sus hijos e hijas. Por tanto, esto significa que nos comprometemos a pedir su colaboración para formar parte de la organización y desarrollo de este Plan de Lectura de Centro.
- H. Elaborar conjuntamente estrategias lectoras mediante el diseño de actividades de comprensión lectora por áreas, ciclos y cursos que puedan llevarse al aula de manera coordinada, teniendo en cuenta las peculiaridades de cada área.
- I. Utilizar los recursos de la biblioteca escolar y los recursos de las Nuevas tecnologías que el Centro puede ofrecer para el desarrollo del Plan lector de centro.

2. OBJETIVOS GENERALES

- 1) Formar lectores capaces de desenvolverse con éxito en el ámbito escolar
- 2) Despertar y aumentar el interés y disfrute del alumnado por la lectura y la escritura
- 3) Lograr que la mayoría del alumnado descubra la lectura como un elemento de disfrute personal
- 4) Fomentar en el alumnado, a través de la lectura, una actitud reflexiva y crítica ante las manifestaciones del entorno.
- 5) Promover el uso de la escritura de manera creativa a través de certámenes organizados por el centro.
- 6) Promover entre los alumnos el uso cotidiano y diario de la biblioteca, de forma que adquieran las herramientas para manejarse con eficacia por este entorno, comprendan su importancia para el aprendizaje y el disfrute lector y valoren la importancia de cuidar y conservar los libros
- 7) Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al día a día del centro escolar, de forma que los alumnos aprendan a utilizarlas y a analizar la información que se obtiene de ellas de forma crítica.

3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS ESPECÍFICOS

- 1- Desarrollar la comprensión y la expresión tanto en forma oral como escrita.
- 2- Desplegar estrategias para leer de forma autónoma y con asiduidad, sabiéndose expresar con fluidez y entonación adecuadas
- 3- Desarrollar la escritura de forma autónoma y con asiduidad con claridad, orden, cohesión y coherencia
- 4- Fomentar el hábito de lectura diaria y la afición a la lectura como un bien cultural en sí mismo y en tiempo de ocio.
- 5- Desarrollar actitudes emocionales y positivas hacia el uso de la lectura en el tiempo de ocio.
- 6- Utilizar la lectura como medio para ampliar el vocabulario y fijar la ortografía correcta.
- 7- Utilizar la lectura comprensiva como herramienta para obtener información de distintas fuentes
- 8- Potenciar la integración de la lectura en la dinámica de la clase.
- 9- Poner en práctica distintos tipos de textos adaptados a su edad.
- 10- Desarrollar habilidades de lectura crítica e interpretativa.





PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 36 de 39



- 11- Fomentar la participación de forma activa en la dinámica del centro, en cuanto esto suponga de actividades de comprensión o expresión oral o escrita, organizadas en actividades como la revista escolar, exposición de trabajos, Semanas Culturales, Certámenes literarios, en relación a actitudes solidarias, ecológicas, medioambientales, etc.
- 12- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de consulta y como medios de expresión.
- 13- Facilitar más y mejores recursos al profesorado y a las familias para el desarrollo del PLC.
- 14- Organizar la biblioteca como centro de documentación y recursos al servicio de toda la comunidad educativa
- 15- Facilitar el aprendizaje en habilidades de información: manejo y uso adecuado de la Biblioteca y de las TIC (aula Medusa).
- -16 Fomentar el uso y aprecio de los padres y madres de la Biblioteca como centro de documentación y lugar de formación.
- 17- Favorecer que las madres y los padres se conviertan en modelos de buenos lectores y contribuyan a estimular la lectura de sus hijos en el tiempo de ocio.

ACTIVIDADES QUE SE VAN A DESARROLLAR

Se trabajarán a lo largo del curso

RECURSOS (que se poseen o que se necesitan)

Se determinarán a lo largo del curso

- **13.2.2 Otros aspectos del desarrollo de las competencias comunicativa por determinar.**
- **13.3 Priorizar capacidades contenidas en objetivos generales de ciclo y módulo.**
- **13.4 Principios metodológicos (consenso por ciclo y módulo).**
- **13.5 Educación en valores.**

14. PROYECTO “Aulas más sostenibles”



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLO FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 37 de 39



Los Ciclos formativos de Electricidad y Electrónica incluirán aspectos de sensibilización medioambiental en la programación general del ciclo formativo. Estos aspectos se introducirán en la presentación de los módulos y en la explicación del funcionamiento del centro.

Se les indicará a los alumnos que el centro se encuentra dentro del proyecto AULAS+SOSTENIBLES y que debido a ello el centro dispone de contenedores para la recogida selectiva de residuos.

Se les explicará a los alumnos qué función tiene cada contenedor

- Contenedores amarillos para envases
- Contenedores azules para papel y cartón
- Contenedores verdes para vidrios
- Contenedores generales (orgánicos y demás)

También se explicará a los alumnos que los residuos de aparatos electrónicos (RAE) tienen un tratamiento especial ya que se consideran residuos peligrosos debido a que se usan en su fabricación componentes altamente contaminantes y que deben ser tratados por un agente especializado.

Asimismo se les transmitirá que las características insulares hacen que el tratamiento selectivo de los residuos sea mucho más importante debido a la limitación de espacio, más aún cuando la principal industria de Canarias es los servicios turísticos, lo que supone un compromiso añadido para la conservación del medio y del paisaje. Animando a los alumno a comportarse de manera medioambientalmente responsable.

Por otro lado se les informará que la isla cuenta con una red de puntos para el tratamiento de residuos y se les invitará a que visiten la información disponible en la página web del Cabildo Insular de Tenerife.

En función de los módulos y su contenido se recordará estos aspectos a los alumnos a lo largo del año académico.

15. RELACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN CON OTROS DOCUMENTOS INSTITUCIONALES DEL CENTRO (PE, PGA Y PLANES DE MEJORA)

NUESTRO PROYECTO EDUCATIVO
Aspectos más significativos

1. **Desarrollar una formación personalizada que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores morales de los alumnos en todos los ámbitos de la vida, personal, familiar, social y profesional.**
 - ◆ Significación del papel del profesor como parte importante en la consecución de una educación integral en destrezas y en valores morales.
 - ◆ Fomentar en nuestro alumnado una serie de valores básicos desde los principios democráticos que nos rigen: responsabilidad, puntualidad, asistencia, comportamiento respetuoso y educado en su actuación y en su lenguaje.
2. **Fomentar la participación y colaboración de los padres o tutores para contribuir a la mejor consecución de los objetivos educativos.**
3. **Fomentar la efectiva igualdad de derechos entre los sexos, el rechazo a todo tipo de discriminación (sexual, xenófoba o racista) y el respeto a todas las culturas.**
4. **Desarrollar las capacidades creativas y del espíritu crítico de forma constante.**
 - ◆ Fomentar los valores democráticos como: la libertad de expresión, religiosa, de asociación política, económica o de cualquier otra índole cultural o deportiva.
 - ◆ Respeto a las personas con distintos ideales religiosos, políticos, económicos, etc.
5. **Fomentar la conservación del entorno, incentivando la coordinación con otros centros.**
 - ◆ Fomentar la formación en el respeto y defensa del medio ambiente.
6. **Atender a la diversidad del alumnado, en especial a quien presente:**
 - Problemas psicopedagógicos de comportamiento o inadaptabilidad en sus estudios.
 - Carencias escolares básicas o alumnado con capacidades superiores a la media.
7. **Orientar a los alumnos para que puedan elegir correctamente sus estudios posteriores o salidas profesionales más adecuadas.**
8. **Fomentar la enseñanza dinámica, más acorde con nuestro tiempo, para aumentar la motivación, las actitudes y una participación más activa en las clases.**



PC.01-POC.02. ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

F1.CICLOS FORMATIVOS

Edición: 1

Fecha: Junio 2016

Página 39 de 39



9. Someter al Centro a una evaluación continua, cuya finalidad es revisar y mejorar.
10. Relacionar todo el proceso educativo con el entorno social, económico y cultural del alumnado.

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DEL CENTRO

MISIÓN

Formar a nuestro alumnado para facilitar su continuidad en los estudios superiores, la inserción laboral y la mejora personal y profesional, mediante la formación permanente.

VISIÓN

Perseguimos ser un Centro de referencia, ofreciendo una enseñanza de calidad que fomente el desarrollo de las competencias -personal, profesional y social- y que atienda la demanda de las instituciones y empresas con la inserción laboral de nuestro alumnado.

VALORES

Compromiso y perseverancia con la Misión y Visión, para conseguir un Centro de confianza de todos los grupos de interés.



16. OBSERVACIONES.

Este módulo está cofinanciado por el Fondo Social Europeo dentro del Programa Operativo Regional Canarias 2014-2020.