



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DOMÓTICAS.

Curso: Primero.

Código: 3013.

Duración: 190 horas.

1.- CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN.

PRIMER TRIMESTRE (91 Horas)

Selección de elementos, equipos y herramientas de instalaciones eléctricas/domóticas:

- Instalaciones de enlace. Partes.
- Instalaciones en viviendas: grado de electrificación.
- Instalaciones con bañeras o duchas. Características especiales.
- Características y tipos de elementos: cuadro de distribución, elementos de mando y protección, tubos y canalizaciones, cajas, conductores eléctricos, elementos de maniobra y de conexión, entre otros.
- Clasificación. Instalaciones tipo. Circuitos. Características de las instalaciones. Tipos de elementos.
- Puesta a tierra de las instalaciones.
- Protección contra contactos directos e indirectos. Dispositivos.
- Instalaciones domóticas. Tipos y características. Sensores. Equipos de control, «actuadores».
- Seguridad en las instalaciones.

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.
- Preparación, mecanizado y ejecución de: cuadros o armarios, canalizaciones, cables, terminales, empalmes y conexiones. Medios y equipos.
- Medios y equipos de seguridad. Prevención de accidentes. Normativa de seguridad eléctrica. Riesgos en altura.

SEGUNDO TRIMESTRE (70 Horas)

Tendido de cableado entre equipos y elementos de instalaciones eléctricas/domóticas:



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

- Características y tipos de conductores: aislados y no aislados, unifilar, multifilar, mangueras, barras, entre otros.
- Técnicas de instalación y tendido de los conductores. Guías pasacables, tipos y características. Precauciones.
- Separación de circuitos.
- Identificación y etiquetado.

Instalación de mecanismos y elementos de las instalaciones eléctricas/domóticas:

- Aparatos de protección. Tipos y características. Fusibles, interruptor de control de potencia, interruptor diferencial, interruptores magneto-térmicos, entre otros. Técnicas de montaje.
- Técnicas de instalación y fijación sobre raíl. Conexión. Aparatos de maniobra. Tipos y características. Interruptores, conmutadores, pulsadores, entre otros.
- Instalación y fijación. Conexión.
- Tomas de corriente: Tipos, Instalación y fijación. Conexión.
- Receptores eléctricos. Luminarias, motores, timbres, entre otros. Instalación y fijación. Conexión.
- Fijación de sensores.
- Montaje e instalación de «actuadores».
- Automatas programables: Diagramas de bloques y funciones básicas.
- Instalación y fijación de equipos de control domóticos. Medidas de seguridad y protección.

TERCER TRIMESTRE (29 Horas)

Mantenimiento de instalaciones eléctricas y/o domóticas de edificios:

- Magnitudes eléctricas en: tensión, intensidad, resistencia y continuidad, potencia y aislamientos, entre otros.
- Relaciones básicas entre las magnitudes eléctricas.
- 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.

2.- 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.

Criterios de evaluación:



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

- a) Se han identificado los canales, tubos y sus soportes y accesorios de fijación, según su uso, en la instalación (empotrado, de superficie, entre otros).
- b) Se han identificado los distintos tipos de conductores según su aplicación en las instalaciones eléctricas.
- c) Se han identificado las cajas, registros, los mecanismos (interruptores, conmutadores y tomas de corriente, entre otros) según su función.
- d) Se han descrito las distintas formas de ubicación de caja y registros (empotrado o de superficie).
- e) Se han identificado las luminarias y accesorios según el tipo (fluorescente, halógeno, entre otros), relacionándolos con el espacio donde van a ser colocadas.
- f) Se han identificado los equipos y elementos típicos utilizados en las instalaciones domóticas con su función y características principales.
- g) Se han asociado las herramientas y equipos utilizados en el montaje y el mantenimiento con las operaciones que se van a realizar.
- h) Se ha ajustado el acopio del material, herramientas y equipo al ritmo de la intervención.
- i) Se ha transmitido la información con claridad, de manera ordenada y estructurada.
- j) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica.

2. Monta canalizaciones, soportes y cajas en una instalación eléctrica de baja tensión y/o domóticas, replanteando el trazado de la instalación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas empleadas según el tipo (tubos de PVC y tubos metálicos, entre otros).
- 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.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características principales de los conductores (sección, aislamiento, agrupamiento, color, entre otros).
- b) Se han descrito los tipos de agrupación de conductores según su aplicación en la instalación (cables unifilares, cables multifilares, mangueras, barras, entre otros).
- c) Se han relacionado los colores de los cables con su aplicación de acuerdo al código correspondiente.
- d) Se han descrito los tipos de guías pasacables más habituales.
- e) Se ha identificado la forma de sujeción de los cables a la guía.
- f) Se han preparado los cables tendidos para su conexionado dejando una «coca» (longitud de cable adicional), y etiquetándolos.
- g) Se han operado con las herramientas y materiales con la calidad y seguridad requerida.
- h) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.
- i) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.
- j) Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los mecanismos y elementos de las instalaciones.
- b) Se han descrito las principales funciones de los mecanismos y elementos (interruptores, conmutadores y sensores, entre otros).
- c) Se han ensamblado los elementos formados por un conjunto de piezas.
- d) Se han colocado y fijado mecanismos, «actuadores» y sensores en su lugar de ubicación.
- e) Se han preparado los terminales de conexión según su tipo.
- 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.
- g) Se ha operado con las herramientas y materiales con la calidad y seguridad requerida.
- h) Se han colocado embellecedores y tapas cuando así se requiera.
- i) Se ha operado con las herramientas y materiales y con la calidad y seguridad requerida.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las averías tipo en instalaciones eléctricas tanto en edificios.
- b) Se han descrito las averías tipo en instalaciones domóticas en edificios.
- c) Se ha inspeccionado la instalación comprobando visual o funcionalmente la disfunción.
- d) Se ha reconocido el estado de la instalación o de alguno de sus elementos efectuando pruebas funcionales o medidas eléctricas elementales.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

- e) Se ha verificado la ausencia de peligro para la integridad física y para la instalación.
- f) Se ha sustituido el elemento deteriorado o averiado siguiendo el procedimiento establecido, o de acuerdo a las instrucciones recibidas.
- g) Se han aplicado las normas de seguridad en todas las intervenciones de reparación de la instalación.
- h) Se ha demostrado responsabilidad ante errores y fracasos.

3.- MÉTODO DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ALUMNO.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua e integradora:

Es continua por cuanto debe estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno y tiene como finalidad analizarlo para detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adecuar las actividades de enseñanza y aprendizaje programadas y las estrategias metodológicas adoptadas.

Es integradora porque obedece a la necesidad de tener en cuenta las capacidades generales establecidas para estas enseñanzas.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas, de tal forma que, la no-asistencia a clase superior al 20% de las horas lectivas de un trimestre puede ocasionar la pérdida del derecho a evaluación.

Para obtener la calificación de ≥ 5 en la evaluación parcial correspondiente a cada trimestre, es indispensable que el alumno cumpla las siguientes condiciones:

Asistencia a clase, teniendo que justificar las ausencias.

Realizar las prácticas, actividades y controles correspondientes a la evaluación.

Entregar en las fechas marcadas los trabajos escritos referentes a las prácticas o actividades realizadas.

Obtener una calificación de 5 como media en la asignatura.

Cada vez que realice una práctica o actividad, se le corregirá otorgándole una puntuación de 0 a 10 puntos, según la presencia estética del trabajo realizado, el nivel de dificultad de la práctica realizada, el conocimiento que se demuestre sobre ella, y sobre todo de la consecución del objetivo marcado para la práctica realizada

Cuando el trabajo esté mal realizado o no se conteste adecuadamente a las preguntas formuladas, el alumno repetirá la práctica o dedicará más tiempo a su estudio.

Los controles escritos durante la evaluación supondrán el 50%

Los trabajos presentados el 45%.

Por actitud, capacidad de trabajo, atención en clase.. etc. 5%.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

Al final de la evaluación se sumarán las puntuaciones obtenidas en cada apartado. Obteniéndose de esta manera la calificación del Módulo, en la evaluación correspondiente.

La calificación final del Módulo será la nota media de las evaluaciones parciales siempre que en estas se haya alcanzado una nota (≥ 5).

Se realizará recuperación de cada evaluación al siguiente trimestre, donde el alumno podrá recuperar las parte suspendidas, o bien las teóricas o la prácticas.

Convocatoria Ordinaria:

Con esta convocatoria, los alumnos que tengan alguna evaluación pendiente, podrán recuperarla, mediante el/los control/es de los contenidos no superados y entrega de trabajos pendientes de aprobar.

La nota final del módulo en esta convocatoria será la media de las tres evaluaciones se hayan superado o no.

Convocatoria Extraordinaria

También en esta convocatoria, los alumnos que tengan alguna evaluación pendiente, podrán recuperarla, mediante el/los control/es de los contenidos no superados y entrega de trabajos pendientes de aprobar.

La nota final del módulo en esta convocatoria, también será la media de las tres evaluaciones se hayan superado o no.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

Curso: Primero.

Código: 3015

Duración: 310 horas.

1.- CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN.

Identificación de materiales, herramientas y equipos de montaje, ensamblado, conexionado y mantenimiento:

- Magnitudes eléctricas. Relación entre magnitudes. Instrumentos de medida.
- Circuitos eléctricos básicos (elementos, protecciones, entre otros).
- Conectores: características y tipología.
- Cables: características y tipología. Normalización.
- Fibra óptica. Aplicaciones más usuales. Tipología y características.
- Tipos de equipos: máquinas herramientas, electrodomésticos, equipos informáticos, equipos de audio, equipos de vídeo, equipos industriales.
- Herramientas manuales y máquinas herramientas
- Materiales auxiliares. Elementos de ensamblado y sujeción. Función, tipología y características.

Proceso de montaje y mantenimiento de equipos:

- Simbología eléctrica y electrónica. Normalización.
- Interpretación de planos y esquemas.
- Identificación de componentes comerciales.
- Identificación de conectores y cables comerciales.
- Interpretación de esquemas y guías de montaje y desmontaje.
- Interpretación de esquemas y guías de conexionado.
- Caracterización de las operaciones.
- Secuencia de operaciones.
- Selección de herramientas y equipos. Tipología de las herramientas.
- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Elaboración de informes.

Montaje y desmontaje de equipos:

- Componentes electrónicos, tipos y características. Funciones básicas de los componentes.
- Técnicas de montaje e inserción de componentes electrónicos.
- Herramientas manuales. Tipología y características.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

- Técnicas de soldadura blanda. Aplicaciones más habituales. Precauciones a tener en cuenta.
- Utilización de herramientas manuales y máquinas herramientas. Seguridad en el manejo de herramientas y máquinas.
- Técnicas de montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.
- Montaje de elementos accesorios.
- Técnicas de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- Técnicas de sustitución de elementos y componentes de equipos eléctricos electrónicos.
- Operaciones de etiquetado y control.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.

Aplicación de técnicas de conexionado y «conectorizado»:

- Técnicas de conexión. Características y aplicaciones.
- Soldadura, embornado y fijación de conectores.
- Herramientas manuales y máquinas herramientas. Crimpadora, tenazas, soldador, entre otros.
- Operaciones de etiquetado y control.
- Elementos de fijación: bridas, cierres de torsión, elementos pasa cables, entre otros.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normas de seguridad.
- Normas medioambientales.

Aplicación de técnicas de sustitución de elementos:

- Esquemas y guías.
- Acopio de elementos.
- Características eléctricas de los equipos y sus elementos: Tensión, corriente. Corriente alterna y corriente continua. Resistencia eléctrica. Potencia eléctrica.
- Anclajes y sujeciones. Tipos y características.
- Operaciones básicas de mantenimiento preventivo.
- Elaboración de informes.

TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación de los contenidos elegida es la siguiente:

PRIMER TRIMESTRE (139 Horas)

Unidad 1. Herramientas del taller de reparación.

Unidad 2. Cableado y conexiones en equipos.

Unidad 3. Magnitudes eléctricas y su medida.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

Unidad 4. Elementos de conmutación y protecciones.

SEGUNDO TRIMESTRE (110 Horas)

Unidad 5. Componentes electrónicos pasivos.

Unidad 6. Componentes electrónicos activos.

Unidad 7. Circuitos en los equipos.

TERCER TRIMESTRE (61 Horas)

Unidad 8. Motores y otros actuadores de electrodomésticos.

Unidad 9. Electrodomésticos y otros equipos.

Anexo. Recursos auxiliares para la reparación de equipos eléctricos o electrónicos

2.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y clasificado los elementos y componentes tipo de un equipo eléctrico o electrónico.
- b) Se han identificado y clasificado los anclajes y sujeciones tipo (tornillos, clips, pestañas, entre otros) de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación, rigidez y estabilidad.
- c) Se han identificado y clasificado las herramientas (atornillador eléctrico, atornilladores planos y de estrella y llaves, entre otros) normalmente empleadas en el ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación e idoneidad.
- d) Se han identificado y clasificado los diferentes medios y equipos de seguridad personal (guantes de protección, gafas y mascarilla, entre otros) en función de su aplicación y teniendo en cuenta las herramientas a utilizar.

2. Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la simbología de representación gráfica de los elementos y componentes de los equipos eléctricos y electrónicos.
- b) Se ha interpretado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión, a partir de esquemas o guías de montaje.
- c) Se ha identificado cada uno de los elementos representados en el esquema con el elemento real.
- d) Se ha identificado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión de los distintos elementos (inserción de tarjetas, fijación de elementos, entre otros).



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

e) Se ha definido el proceso y secuencia de montaje/conexión a partir del esquema o guía de montaje.

3. Monta y desmonta elementos de equipos eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado.
- b) Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de montaje.
- c) Se han preparado los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados.
- d) Se ha identificado la ubicación de los distintos elementos en el equipo.
- e) Se han ensamblado los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos.
- f) Se han fijado los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos.
- g) Se ha aplicado técnicas de montaje de componentes y conectores electrónicos en placas de circuito impreso.
- h) Se han aplicado técnicas de desmontaje de equipos eléctricos o electrónicos.
- i) Se han observado los requerimientos de seguridad establecidos.
- j) Se ha elaborado un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

4. Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado de conexión.
- b) Se ha seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de conexión.
- c) Se han dispuesto y colocado las piezas del conector y los cables.
- d) Se han dispuesto y colocado las protecciones personales y de los elementos.
- e) Se han acondicionado los cables (pelar, estirar, ordenar) siguiendo procedimientos.
- f) Se han insertado las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento.
- g) Se ha realizado la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros).
- h) Se han observado las medidas de seguridad en la utilización de equipos y herramientas.
- i) Se han dispuesto y colocado las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido.
- j) Se han tratado los residuos generados de acuerdo a la normativa sobre medioambiente.

5. Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías indicados para un modelo determinado.
- b) Se han seleccionado las herramientas según las operaciones a realizar.
- c) Se han identificado los elementos a sustituir.
- d) Se han acopiado los elementos de sustitución.
- e) Se han seleccionado las herramientas necesarias para las operaciones a realizar.
- f) Se han desmontado los elementos a sustituir, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.
- g) Se han montado los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.
- h) Se han realizado las operaciones observando las medidas de seguridad previstas para los componentes y personales.
- i) Se ha elaborado un informe con las operaciones realizadas en un documento con el formato establecido.

3.- MÉTODO DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ALUMNO.

Se realizarán una serie de prácticas, actividades y/o trabajos que serán puntuadas de 0 a 10. Además se realizarán una serie de pruebas o exámenes por cada evaluación. A parte de los exámenes y las prácticas se tendrá en cuenta la actitud, comportamiento y asistencia a clase. Para obtener la nota final de cada evaluación se realizará la siguiente ponderación:

- Los controles y/o exámenes escritos durante la evaluación supondrán el **40%** de la nota final de la evaluación. (La nota mínima en un examen para hacer media con otros exámenes será 4).
- Las prácticas, actividades y trabajos supondrán el **40%**.
- Por actitud, capacidad de trabajo, atención en clase, asistencia etc. **20%**.

Para poder aplicar esta ponderación será necesario tener un mínimo de 5 en la nota media de los exámenes y tener al menos un 5 en la nota de las prácticas, dando por entendido que se deben realizar y entregar todas las prácticas y actividades en el plazo establecido, en caso contrario (si falta alguna práctica o memoria por entregar) la nota de la evaluación será **SUSPENSO**.

Se realizará recuperación de cada evaluación al siguiente trimestre, donde el alumno podrá recuperar la parte suspendida o bien los conceptos o los procedimientos (recuperando las prácticas no superadas o no realizadas en la evaluación anterior). El alumno tendrá que recuperar todo el contenido de la evaluación aunque una prueba la tenga aprobada.

La calificación final del Módulo, será la nota de media de las notas definitivas de las evaluaciones trimestrales, siempre que en estas se haya obtenido un mínimo de un 5 en cada una de las evaluaciones. Se considerará aprobado y no necesitará ir a la convocatoria ordinaria o extraordinaria si la nota final es igual o superior a 5.



SEPARATA POR MÓDULOS CURSO 2017-2018

CICLO FORMATIVO DE FORMACION PROFESIONAL BÁSICA PRIMERO DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA.

CONVOCATORIA ORDINARIA

Esta convocatoria consistirá en una prueba individual teórico-práctica por alumno, sobre todos los contenidos impartidos durante el curso, para aquel alumno/a que tenga alguna evaluación no superada incluso después de la correspondiente recuperación de cada evaluación. **El alumno sólo tendrá que recuperar en el examen de esta convocatoria la evaluación suspendida.**

Además del examen, el profesor podrá proponer con cierta antelación la elaboración de unas actividades, prácticas o trabajos que también contarían para obtener la nota final de esta convocatoria o si el profesor lo considera oportuno podrá coger la nota de los trabajos o prácticas realizados durante el curso siempre y cuando esta parte esté superada. En caso de que no tenga la nota media de las prácticas de las tres evaluaciones aprobadas el alumno tendría que realizar los trabajos o prácticas propuestas por el profesor.

CALIFICACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA

En caso de que sólo haya examen la nota de la convocatoria ordinaria sería : **100% nota del examen.**

En caso de que se tenga en cuenta las prácticas o trabajos la nota de la convocatoria sería: **70% nota del examen + 30% nota de actividades_prácticas_trabajos.**