

Actividades Prácticas

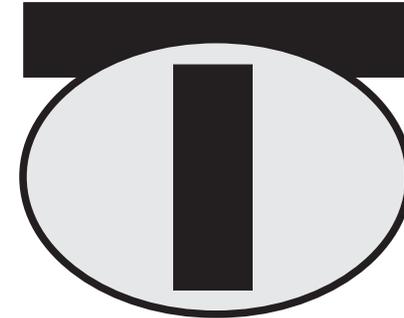
Debido a las características didáctico -pedagógicas en las que se desarrolla el programa académico en el Aula-taller, los alumnos que cursan la Opción Técnica de Instalaciones Eléctricas para Casas y Edificios en vez de realizar prácticas laborales en alguna Institución pública o privada llevan a cabo un “Trabajo Práctico Final”, que es el equivalente Académico de las “Actividades Prácticas”, en el cual el alumno, tendrá que aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridas en el curso para resolver un caso real o hipotético a través del diseño o rediseño de una instalación eléctrica de baja tensión. Dado que el “Trabajo Práctico Final” es un equivalente académico de las actividades prácticas, éste será un requisito para acreditar la Opción Técnica, consecuentemente, el alumno que cumple con él y lo aprueba estará en posibilidades de recibir el Diploma que lo reconoce como técnico a nivel bachillerato.

Cabe señalar que, será el profesor de grupo el que indique a sus alumnos los criterios y requisitos académicos que deberá tener el “Trabajo Práctico Final” para acreditar la Opción Técnica, así mismo el profesor deberá dar su visto bueno para que el alumno inicie el desarrollo de su proyecto de trabajo práctico final y lo asesorará a lo largo de su realización.

Para mayor información, acerca del programa de Instalaciones Eléctricas en Casas y Edificios y de todas las demás opciones que ofrece el Colegio, véase la página electrónica: www.cch.unam.mx/academica/opcionestecnicas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE OPCIONES TÉCNICAS



PROGRAMA DE LA OPCIÓN TÉCNICA

Instalaciones Eléctricas en Casas y Edificios

Versión 2013

Nombre del Profesor:		
Correo Electrónico:		
Salón:	Edificio:	Horario de clase:

TÉCNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CASAS Y EDIFICIOS

El egresado de esta Opción Técnica será capaz de aplicar los principios y conocimientos científicos-técnicos necesarios para efectuar instalaciones eléctrico-electrónicas de baja tensión que con mayor frecuencia se requieren en inmuebles habitacionales y comerciales, sean estas lumínicas, de potencia y especiales (sonido, voz, imagen y datos) aplicando estos de acuerdo con los requerimientos y especificaciones que plantea el diseño arquitectónico, la seguridad, reglamentos, normas y leyes vigentes para ello en nuestro país, actividades que podrá desempeñar en alguna empresa o por su cuenta.

UNIDAD I Conceptos Básicos

Contenido Temático

1. Conceptos.
2. Los estados de agregación de la materia
3. Medición de magnitudes físicas: Eléctrico-magnéticas
4. Fuentes de generación de energía eléctrica:
5. Características y utilización de la energía electromagnética.
6. Principales leyes físicas de la electricidad y la electrónica.
7. Teoría de los circuitos eléctrico-electrónicos

UNIDAD II Normatividad Técnica Básica para la realización de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión

Contenido Temático

1. Simbología eléctrica y electrónica.
2. Herramientas e instrumentos empleados en la realización de instalaciones eléctricas de baja tensión.
3. Conductores
4. Canalizaciones
5. Normas de Seguridad e Higiene

UNIDAD III Aspectos Generales de las Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión, Habitacionales y Comerciales

Contenido Temático

1. Clasificación de las instalaciones eléctricas

2. Alimentadores, subalimentadores, circuitos derivados y tableros de control
3. Conductores, conectores y accesorios para las instalaciones eléctricas de baja Tensión
4. Aspectos arquitectónicos de las Instalaciones eléctricas habitacionales y comerciales de baja tensión.

UNIDAD IV Diseño y puesta en operación de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión para Casas, Edificios y Locales Comerciales Prototipo

Contenido Temático

1. Instalaciones Lumínicas
2. Instalaciones de Potencia
3. Instalaciones Especiales (voz, sonido y datos)

UNIDAD V Elaboración de Presupuestos de una Instalación Eléctrica de Baja Tensión para Casa, Edificio ó Locales Comerciales

Contenido Temático

1. Elementos de un Presupuesto
2. Los requisitos de presentación de un plano de instalación eléctrica de baja Tensión para la contratación del suministro de energía eléctrica para servicio habitacional o comercial.

EVALUACIÓN

A continuación se enlistan algunos elementos de evaluación que se sugieren para que el profesor integre su sistema de evaluación y acuerdo con sus alumnos el peso que tendrá para la aprobación del curso.

Elementos

- Asistencia
- Trabajo de investigación documental
- Trabajo de investigación de campo
- Exámenes
- Participación
- Realización de prácticas en el Aula-Taller