

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONALPROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2020	2020		
ORIENTACIÓN		497	Instalaciones Eléctricas		
MODALIDAD		-----	Presencial		
AÑO		1	Primer Año		
SEMESTRE/MÓDULO		I	Primer Semestre		
ÁREA DE ASIGNATURA		18100	Corrientes débiles, control y seguridad electrónica		
ASIGNATURA		54001	Taller de Instalaciones _Corrientes débiles		
CRÉDITOS EDUCATIVOS		5			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 13-4-2021	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha ___/___/___

82

OBJETIVOS

El alumno al egreso de esta asignatura deberá ser capaz de instalar un proyecto de gran porte que incluya: un sistema de audio adecuado de alta fidelidad o la sonorización de una gran superficie, una red de video que integre desde el video cámaras de seguridad hasta las pantallas planas, una central telefónica y un portero eléctrico

CONTENIDOS

PROGRAMA SINTÉTICO

Tema 1: Conceptos generales de líneas de transmisión.

Tema 2: Sistemas de audio.

Tema 3: Sistemas telefónicos.

Tema 4: Sistemas de video.

Tema 5: Sistemas de datos.

Tema 6: Instalación de porteros eléctricos.

TEMA 1

1. Conceptos generales de líneas de transmisión.
 - 1.1. Ejemplos prácticos de líneas balanceadas (pares telefónicos, cable UTP).
 - 1.2. Ejemplos prácticos de líneas desbalanceadas (cable coaxial).
 - 1.3. Precauciones de hermeticidad (ej. oxidación en cobre y ruido)

TEMA 2

2. Sistemas de audio.
 - 2.1. Ideas generales de diseño e instalación de sistemas de sonido para locales.
Precauciones de seguridad y regulaciones locales.
 - 2.2. Conexión a tierra y conexión de la alimentación.

TEMA 3

3. Sistemas telefónicos.
 - 3.1. Instalaciones de telefonía analógica. Consideraciones de instalaciones.
 - 3.2. Centrales telefónicas privadas (PBX). Consideraciones de instalación y programación.

TEMA 4

- 4. Sistemas de video.
 - 4.1. Cámaras de video analógicas y digitales. Aplicaciones en videovigilancia y monitoreo.
 - 4.2. Cámaras IP.
 - 4.3. Sistemas de grabación de video. DVR. Normativa de protección de datos personales.

TEMA 5

- 5. Sistemas de datos.
 - 5.1. Topología de redes de datos y normas de instalación de redes con cableado Ethernet.
 - 5.2. Instalación de patcheras en rack, crimpado y conectores.
 - 5.3. Normativas de distancias y canalizaciones
 - 5.4. Aterramiento
 - 5.5. Medidas de continuidad, ruido, tasa de transferencia, etc.

TEMA 6

- 6. Instalación de porteros eléctricos.
 - 6.1. Esquema básico de montaje del portero.
 - 6.2. Componentes: Panel Exterior, fuente de alimentación, cerradura, teléfono, monitor.
 - 6.3. Sección de los cables y protección eléctrica.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Para la implementación de este curso el Docente deberá presentar un enfoque didáctico (con énfasis en la componente práctica) orientado a los procesos eléctricos y electrónicos que intervienen en los sistemas de baja tensión.

Desde esta perspectiva, los contenidos programáticos serán planteados en la medida de lo posible a partir de una aplicación concreta y real del área, para luego abordar los distintos aspectos conceptuales involucrados en esas prácticas facilitando así su comprensión.

Este programa es diseñado para ser desarrollado por un docente del área, en un aula-Taller que contemple la especificidad del programa y con un grupo de veinte alumnos máximo. Por encima de este nivel de relación alumno docente la concreción de los objetivos de la propuesta se verán cuestionados.

Desarrollo de la asignatura:

Horas de clase teóricas: 8 horas

Horas de clase práctico: 36 horas

Horas de evaluación: 4 horas

Total, de horas presenciales: 48 horas

Horas de dedicación del estudiante: 48 horas

EVALUACIÓN

Se deja a definición del docente los métodos de evaluación a utilizar, pero deberá ser adecuada a las consideraciones metodológicas realizadas en REPAG.

Esta es una asignatura con derecho a exoneración según lo establecido en el *reglamento de evaluación y titulación de educación superior terciaria* que se halle vigente, así como sus *anexos*.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso, M. (2006). Sistemas de cableado estructurado. Ra-Ma S.A. Editorial

Cerdá, L., Gas, M. (2020). Instalaciones domóticas. 1º Edición. Ediciones Paraninfo, S.A

Fernández, C. (2012). Instalaciones de telefonía. Prácticas. 2ª Edición. Paraninfo

Gallardo, S. (2019). Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas. 2ª Edición. Paraninfo.

Merchán, J. (2012). Diseño e instalación de sistemas de videovigilancia CCTV digitales. 1º Edición. Editor Antonio Vicente. Madrid.

Valdivielzo, C., Maestro, I. (2012). Instalaciones de telecomunicaciones para edificios. S.A. Marcombo.