



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS “RAGGIO”

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: Electrotecnia

Año: 2º

Asignatura: Taller

Total de horas cátedra semanales: 12 HORAS

Vigente a partir de 2009

Electricidad:

Conceptuales:

Teoría introductoria de los circuitos eléctricos.

Variables eléctricas básicas (tensión, intensidad de corriente y resistencia eléctrica).

Leyes fundamentales, nomenclaturas y unidades.

Funcionamiento de circuitos eléctricos domiciliarios.

Diagramas unifilares.

Instrumentos de medición: voltímetro, amperímetro, multímetro. Principio de funcionamiento. Concepto de alcance, escala de un instrumento.

Circuitos impresos. Tecnologías, procedimientos técnicos.

Concepto de energía. Clasificación. Convencionales y alternativas. Generación, distribución, consumo y conversión.

Procedimentales:

Descripción de entorno de trabajo, herramientas y materiales eléctricos.

Armado de trabajos prácticos sobre tableros (2 dimensiones) para instalaciones eléctricas (circuito serie, paralelo, mixto, combinación, etc).

Interpretación de diagramas unifilares.

Diseño de diagramas unifilares.

Armado de trabajos prácticos en boxes (3 dimensiones) para instalaciones eléctricas.

Armado de trabajos prácticos de campanilla y tubo fluorescente.

Medición de variables eléctricas con voltímetro, amperímetro y multímetro.

Construcción de tablero de pruebas.

Soldadura sobre placas universales.

Diseño (manual) y construcción de un sistema sencillo sobre placa de circuito impreso.

Investigación y desarrollo de trabajo sobre conversión de energía eléctrica, mecánica y alternativas.

Análisis de función y funcionamiento de cada componente.

Análisis tecnológico y comparativo de cada componente.

Realización de esquemas.

Desarrollo de informes técnicos.

Actitudinales:

Desarrollar actitudes solidarias en el trabajo.

Desarrollar respeto por la opinión ajena.

Respetar las normas de seguridad en las instalaciones eléctricas.

Desarrollar actitud crítica en el análisis de los conceptos y desarrollo de procedimientos.

Desarrollar prolijidad y orden en la presentación de los trabajos.

Desarrollar responsabilidad en el cumplimiento de las tareas.

Desarrollar comportamientos éticamente apropiados en relación con la profesión.

Informática: Actualidad en Hardware. Análisis de las Nuevas Tecnologías en dispositivos emergentes y convergencia. Actualidad en Sistemas Operativos. Internet en la actualidad y recursos emergentes en la red. Internet: análisis de las diversas metodologías de conexión (ventajas y desventajas). Introducción en Aplicaciones de Diseño Gráfico. Introducción en Aplicaciones de Animación. Diseño, Desarrollo e Implementación de un Sitio Web.

Nota: Para el desarrollo de estos contenidos se utilizará una guía de trabajos prácticos específicos relacionados con los contenidos del área de educación práctica de la especialidad.

Área Mecánica

OBJETIVOS GENERALES:

- 1) Adquirir capacidad para reconocer los componentes y funcionamiento de las partes principales de máquinas herramientas.
- 2) Reconocer partes y/o componentes de un motor de cuatro tiempos.
- 3) Interpretar y probar circuitos eléctricos con elementos de uso domiciliarios.-



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
M I N I S T E R I O D E E D U C A C I Ó N
ESCUELAS TÉCNICAS “RAGGIO”

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

4) Profundizar sobre ajustes con herramientas manuales en los trabajos prácticos, tolerancias y terminaciones superficiales.-

AJUSTE:

Trazado, desbastado manual, agujereados, roscados, mediciones con calibres, escuadras universales, terminaciones y tolerancias, ensambles de componentes.

MAQUINAS:

Componentes de la máquina herramienta torno, funcionamiento general.

Principales movimientos, desbastes y terminaciones con movimientos manuales, mediciones y autocontroles.-