
ÁREA a la que se incorporará: Automatización y aplicaciones mecatrónicas en áreas de la manufactura

CARGO y DEDICACIÓN: 2 jefe de trabajos prácticos, dedicación simple

DOCENCIA:

Asignatura/s: **Sistemas de Representación /
Generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica**

-Contenidos Mínimos-

Asignatura/s: Sistemas de Representación

Introducción a la Geometría Descriptiva. Nomenclatura típica, figura espacial y figura descriptiva. Representación del punto, y recta en los distintos diedros. Representación del plano, intersección del plano, trazas de la recta y el plano y aplicaciones. Rectas notables del plano y cambios de planos de proyección, aplicaciones.

Introducción y reseña histórica del desarrollo de Dibujo Técnico. Instrumentos y útiles de dibujo. Distintos tipos y grupos de líneas, letras y números. Dibujos de ejercicios geométricos sencillos y cuerpos fundamentales. Representación de piezas. Proyección cónica y proyección ortogonal. Convenciones sobre las vistas de un objeto según normas IRAM. Método "Monge". Vistas principales y secundarias, auxiliares y combinadas. Relación de proyección entre unas vistas y otras. Proyección del interior de los cuerpos y necesidad de corte. Cortes totales, parciales y quebrados. Representación en perspectiva. Perspectivas (axonométrica, isométrica, dimétrica, trimétrica y caballera). Acotación de piezas. Reglas de acotación y distintos tipos según el proceso de fabricación. Acotación en serie y paralela. Simbología para indicación de rugosidad superficial. Representación de distintos elementos constructivos utilizados en mecanismos de uso común. Tolerancias y ajustes. Eje único y agujero único. Designaciones abreviadas para indicación de ajustes y para los campos de tolerancia ISA (DIN). Representación de conjuntos mecánicos sencillos. Introducción al dibujo asistido por computadora (AutoCAD y otros programas similares). Características y requerimientos para su utilización. Funcionamiento del sistema. Editor de dibujo. Menú de configuración.

-Contenidos Mínimos-

Asignatura/s: Generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica

Generación de la Energía Eléctrica
Sistema Eléctrico Nacional Argentino. Mercado Eléctrico Mayorista. Regulación. Tarifa. Demanda. Pronóstico de consumo. Distintos tipos de centrales convencionales y no convencionales. Instalaciones eléctricas en una central. Estructura de costos de la generación.

Despacho de carga. Método por unidad. Modelado de los componentes del sistema eléctrico. Cálculo eléctrico de líneas. Cálculo mecánico de líneas. Estaciones transformadoras y centros de distribución. Flujo de carga. Protecciones. Cálculo de cortocircuito. Calidad del servicio y del producto técnico. Estabilidad del sistema eléctrico. Sobretensiones. Simulación de sistemas de potencia.