

PROGRAMA ANALITICO

| UNIDAD | Duración Horaria |
|--|------------------|
| UNIDAD Nro.: 1 Concepto y definición de dibujo técnico. Elementos que se emplean en el dibujo técnico: materiales, su elección y utilización. Útiles, selección, verificación, empleo y conservación. Instrumentos de medición. Normas IRAM para dibujo técnico. Formatos de láminas y planos. Escalas. Líneas, letras y números normalizados. Rotulado de láminas y planos. Plegado de planos. | 3 hs |
| UNIDAD Nro.: 2 Dibujo geométrico: trazado de paralelas, perpendiculares, bisectrices, división de ángulos, trazado de ángulos, construcción de figuras geométricas, empalmes, trazado de óvalos, ovoides, cónicas, curvas cíclicas, espirales, etc. | 15 hs |
| UNIDAD Nro.: 3 Geometría descriptiva en el espacio en primer cuadrante. Proyección de puntos, segmentos, rectas. Trazas de rectas. Trazas de planos. Intersección de rectas y planos. Secciones. | 3 hs |
| UNIDAD Nro.: 4 Proyecciones. Proyección ortogonal; método de Monge. Perspectivas caballera y caballera reducida. Proyecciones axométricas, dimétrica e isométrica. Aplicaciones. | 3 hs |
| UNIDAD Nro.: 5 Vistas en dibujos técnicos: sistemas de representación europeo y americano (IRAM, ISO E e ISO A). Vistas necesarias en proyecciones ortogonales. Vistas auxiliares. Interrupción de vistas. Líneas de interrupción. Secciones y cortes: distintos tipos. Representación mitad vista y mitad corte y representación en vista y corte combinado. | 6 hs |
| UNIDAD Nro.: 6 Croquis y dibujo acotado de elementos de máquina. Toma de medidas de modelos. Instrumentos de medición; calibres de exteriores, interiores y profundidad; compases. Reglas graduadas y cintas métricas. Escuadras. Peines de rosca y plantillas de curvas. Goniómetros, micrómetros, etc. | 3 hs |
| UNIDAD Nro.: 7 Dimensionado de cuerpos. Líneas de cota, de referencia, cifra numérica. Acotamiento: distintos tipos. Acotamiento en el croquis, su finalidad y aplicación. Acotamiento de planos de taller según normas IRAM 4513, ubicación de ejes y agujeros, radios, ángulos, pendientes. | 3 hs |
| UNIDAD Nro.: 8 Representación convencional normalizada de elementos mecánicos usuales (ejemplo: pasadores, chavetas, chaveteros, engranajes, rocas | 3 hs |

| | |
|---|-------|
| <p>exteriores e interiores en vista y corte, etc.). Simplificaciones y convenciones gráficas: proyección de inclinaciones o conicidades en vista y corte, etc.). Simplificaciones y convenciones gráficas: proyección de inclinaciones o coincidencias no relevantes. Curvas para matar ángulos y redondear aristas. Curvas de enlace y desvanecimientos convencionales.</p> | |
| <p>UNIDAD Nro.: 9 Símbolos indicadores del terminado y rigurosidad de superficies normas IRAM 4517 y 4537. Conceptos de ajustes. Sistemas de ajustes. Agujero único y eje único. Formas de acotar los ajustes y tolerancias.</p> | 6 hs |
| <p>UNIDAD Nro.: 10 Planos de taller; dibujo de desplazamiento a partir de planos de conjuntos de piezas. Dibujos de conjuntos o subconjuntos a partir de las piezas que lo integran. Cuadro de materiales y despiece. Clasificación de los distintos planos.</p> | 3 hs |
| <p>UNIDAD Nro.: 11 El dibujo asistido por computadora como sistema de diseño gráfico, interactivo computado. Elementos componentes, hardware y software. Algunos campos de aplicación CAD, CAE, CAM.</p> | 24 hs |
| <p>UNIDAD Nro.: 12 Aplicación integradora de conocimientos adquiridos en un proyecto final</p> | 24 hs |