

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

INSTITUTO POLITECNICO SUPERIOR

“GRAL SAN MARTIN”

PROGRAMA ANALITICO DEL ESPACIO CURRICULAR: TALLER II.
CURSO: Segundo Año.

PLAN DE ESTUDIOS:
EDUCACION TECNICO-PROFESIONAL DE
NIVEL SECUNDARIO.

CARRERA:
CICLO BASICO

DEPARTAMENTO:
FORMACIÓN TECNOLÓGICA

VIGENCIA AÑO: 2011

**CANTIDAD DE HORAS CÁTEDRA
SEMANALES: 06**

PLAN DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN RECTOR N°: 237/10

RESOLUCION MINISTERIO DE EDUCACIÓN N°:

OBJETIVOS GENERALES:

Los alumnos, al completar los ejes temáticos, deberán ser capaces de:

Conocer y aplicar normas de seguridad e higiene.

Incorporar y articular lenguaje técnico específico.

Medir y utilizar elementos de medición apropiados.

Conocer los materiales y criterios de selección.

Usar y cuidar correctamente herramientas, accesorios y máquinas herramientas empleadas.

Reconocer y aplicar correctamente en consecuencia las partes constitutivas de maquinaria utilizada.

Interpretar la planimetría necesaria.

Conocer y aplicar operaciones y técnicas empleadas, adquirir una metodología de trabajo basada en la planificación, poniendo énfasis en la identificación y cumplimiento de las distintas fases del proceso planificado.

CONTENIDOS:

UNIDAD 1: Tornería.

Factores de riesgo y elementos de seguridad e higiene industrial en la operación de tornos paralelos. Principio de funcionamiento del torno paralelo. Partes constitutivas. Elementos de sujeción y accesorios. Instrumento de medición. Planificación y realización de secuencias operativas de torneado. Puesta a punto y operaciones de mecanizado básico. Trabajos prácticos aplicando los temas dados.

UNIDAD 2: Fundición.

Conocimiento y uso de los elementos de seguridad e higiene en las técnicas de la fundición. Importancia de la fundición en el desarrollo industrial. Diferentes técnicas de fabricación de piezas fundidas. Técnicas y procedimiento de moldeo por caja partida. Conocimiento de

herramientas para sus aplicaciones. Diferentes técnicas de moldeo. Modelos y elementos moldeantes. Estudio básico de materiales. Hornos y procesos de colada. Planificación y puesta en práctica del procedimiento de moldeo. Ejecución de colada y desmolde. Ajuste y terminación de piezas coladas. Trabajos prácticos aplicando los temas dados.

UNIDAD 3: Electricidad I.

Seguridad eléctrica. Normas de seguridad en instalaciones eléctricas. Puesta a tierra. Tableros. Uso racional de la energía eléctrica. Protecciones (termo-magnéticas y disyuntor). Circuitos básicos con luces e interruptores. Medición de continuidad y voltaje. Localización de fallas. Trabajos prácticos aplicando los temas dados. Armado de circuitos elemental. Instalaciones domiciliarias. Cañerías. Calculo de sección en conductores. Líneas principales. Trabajos prácticos en boxes.

BIBLIOGRAFIA:

Autor (Apellido y Nombre), Año, "Título de la obra", Editorial, Lugar.
(Francisco J. BERRA); El taller del torneado II; Editorial DON BOSCO
(Heinrich GERLING); Alrededor de las máquinas – herramientas; Editorial REVERTE.
(Walter BARTSCH); Alrededor del torno; Editorial REVERTE.
(Alberto MÉCOLI); Tecnologías de la energía; Editorial UNR.
(Alfred VOM ZEERLEDER); Aleaciones ligeras; Editorial AGUILAR.
(Willi MACHU); Galvanotecnia moderna; Editorial AGUILAR.
(Morral Jimeno MOLERA); Metalurgia general; Editorial REVERTE.
(Marcelo A. SOBREVILA); Instalaciones eléctricas; Editorial ALSINA.