

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

## **INSTITUTO POLITECNICO SUPERIOR**

### **“GRAL SAN MARTIN”**

**PROGRAMA ANALITICO DEL ESPACIO CURRICULAR: TALLER III.**

**CURSO: Tercer Año.**

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

**CARRERA:**  
CICLO BASICO

**DEPARTAMENTO:**  
FORMACIÓN TECNOLÓGICA

**VIGENCIA AÑO: 2012**

**CANTIDAD DE HORAS CÁTEDRA  
SEMANALES: 04**

**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.

Comprender, montar y probar, circuitos electrónicos y eléctricos elementales.

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: Máquinas herramientas.**

Factores de riesgo y elementos de seguridad e higiene industrial. Máquina herramienta generalidades. Importancia de las máquinas herramientas universales. Partes constitutivas. Elementos de sujeción y accesorios. Instrumento de medición. Planificación y realización de secuencias operativas. Puesta a punto y operaciones de mecanizado básico. Trabajos prácticos aplicando los temas dados.

##### **UNIDAD 2: Ajuste.**

Factores de riesgo y elementos de seguridad e higiene en el ajuste. Importancia del ajuste mecánico en el proceso de transformación. Tipo de materiales. Comportamiento mecánico. Instrumentos de medición comparación y trazado. Herramientas de corte se clasificación y uso. Métodos de limado en sus diferentes etapas. Importancia de la precisión. Operaciones

de limado en desbaste, terminación y acabado. Trabajos prácticos aplicando los temas dados.

**UNIDA 3: Herrería.**

Factores de riesgo y seguridad industrial en soldadura. Importancia del forjado. Soldadura SMAW (shield metal arc welding). Uniones. Procesos de corte, oxicorte, corte plasma y aserrado. Conocimiento de brocas, machos, terrajas y roscas. Herramientas de maniobra. Trabajos prácticos con aplicaciones de los temas dados.

**UNIDAD 4: Taller de electricidad II.**

Manejo de herramientas típicas de electrónica. Soldaduras. Construcción de circuitos impresos. Nociones de domótica.

**BIBLIOGRAFÍA:**

(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.

(Francisco J. BERRA); El taller de ajuste; Editorial DON BOSCO.

(Friedrich BENDIX); Alrededor del trabajo de los metales; Editorial REVERTE.

(Antonio J. GILL PADILLA); Principios fundamentales de la electrónica; Editorial MCGRAW – HILL.

(Marcelo A. SOBREVILA); Instalaciones eléctricas; Editorial ALSINA.