

2142

CODIGO DEL PROGRAMA					
Tipo de Curso	Plan	Orientación	Area	Asignatura	Año
049	2004	923	936	7436	2º

A.N.E.P.

Consejo de Educación Técnico Profesional

Educación Media Tecnológica

TERMODINÁMICA

**ASIGNATURA:
TECNOLOGÍA MECÁNICA II**

Segundo año (3 horas semanales)

Plan 2004

Fundamentación:

Los contenidos se desarrollan a partir de la profundización e incorporación de conocimientos adquiridos en el nivel I. Destacamos la pertinencia de núcleos como lo referido a materiales, diagramas de comportamiento, aleaciones; manejo de situaciones problema, cálculo mecánico, como también aplicaciones en laboratorio de uniones y soldadura de cañerías, todo lo cual le permitan al alumno adquirir competencias técnico laborales.

Objetivos:

Al finalizar el nivel II, de Tecnología Mecánica, el alumno manejará los conceptos y aplicaciones en el acondicionamiento térmico de la dinámica y cinemática mecánica. Distinguirá y fundamentará los componentes de los sistemas como los materiales y características que los integran. Realizará pequeñas uniones en cañerías, manejará lo referente a la seguridad en sus prácticas.

Núcleo N° I

Repaso: cinemática aplicada, dinámica aplicada..
Equilibrio rotacional, Torque.

Núcleo N° II

Tolerancias, ajustes (Aplicación en los equipos).
Repaso: medición, manejo de instrumentos.

Núcleo N° III

Materiales: diagrama hierro carbono
Diagrama de los aceros.
Rotura, dilatación, flexión.
Módulos de cálculo, ejemplo cañerías.
Materiales plásticos, aplicación característica.
Aluminio, cobre, fundiciones.

Núcleo N° IV

Válvulas: estudio de funcionamiento, características.
Aplicaciones, montaje, roscas.

Núcleo N° V

Tuberías – Uniones.
Diámetro de los tubos empleados en refrigeración.

Corte de los tubos.
Roscas, aplicaciones.

Núcleo N° VI

Soldadura: Oxígeno – Acetileno.
Consumo de gases - Fundentes.
Dilataciones, contracciones, deformaciones.
Ejemplos prácticos con alumnos.
Seguridad e higiene.

Núcleo N° VII

Sistema caldera: Elementos, depósito, tuberías de llenado, y de evacuación de gases.
Instrumentos de control.
Válvula de control, manuales.
Quemador, características, materiales.
Tuberías de salida.
Circuito de calefacción; radiador.

BIBLIOGRAFIA:

Tecnología industrial: A. PERUCHA
Manual del ingeniero: L. MARKS
Calderas: C. SHIELDS