



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

DEFINICIONES	
Tipo de Curso	Capacitación Profesional Superior Especializada
Orientación	Centro de Mecanizada
Perfil de Ingreso	Formación Profesional Superior (FPS). Educación Media Profesional (EMP) orientación mecánica o mecánica automotriz. Bachillerato Tecnológico (BT). Educación Media Tecnológica Electromecánica. Bachillerato Profesional (BP) Mecánica General Trabajadores que acrediten experiencia en el área industrial debidamente certificada, detallando tareas realizadas
Duración	60 hs
Perfil de Egreso	Al finalizar el módulo el egresado dominará las técnicas de programación, preparación del entorno de trabajo, montaje y mecanizado de pieza, adquiriendo las competencias que lo habilitan a programar y operar una máquina de Control Numérico con autonomía.
Crédito Educativo	Capacitación Profesional Superior Especializada en Operador Centro de Mecanizada.
Certificación	Certificado



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
TIPO DE CURSO	CAPACITACIÓN PROFESIONAL SUPERIOR ESPECIALIZADA	072
PLAN	2007	2007
ORIENTACIÓN	CENTRO DE MECANIZADA	965
SECTOR DE ESTUDIOS	METAL MECÁNICA	04
AÑO	UNICO	00
MÓDULO	N/C	00
ÁREA DE ASIGNATURA	PROYECTO CODICEN - UTU - BITS	611
ASIGNATURA	CENTRO DE MECANIZADA	0568
ESPACIO CURRICULAR	N/C	00

TOTAL DE HORAS/CURSO	60 hs
DURACIÓN DEL CURSO	
DISTRIB. DE HS /SEMANALES	20 hs

FECHA DE PRESENTACIÓN	5.8.09
FECHA DE APROBACIÓN	Exp 5572/09 21.10.09
RESOLUCIÓN CETP	Res 2114/09 Acta N° 259

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
ÁREA DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Estructurar programas de control numérico en código G.
- Realizar mecanizados en Centro de Mecanizado.
- Dominio de la seguridad en el ambiente de trabajo.

CONTENIDOS

- Operar los mandos del panel de control
- Programación de los Centro de Mecanizado
- Funciones Preparatorias
- Funciones Auxiliares
- Generar y editar programas de mecanizado
- Parámetros de la tabla de herramientas
- Correctores de las herramientas en uso.
- Carga y calibrado manual de las herramientas
- Carga y calibrado automático de las herramientas
- Mecanizar piezas.

ESTRATÉGICAS METODOLÓGICAS

Exposición con apoyo de TV, transparencias.
Demostraciones prácticas en el manejo de la MHCN.
Edición, programación, simulación de tareas en el PC.
Simulación y ejecución de tareas prácticas en MHCN (Centro de Mecanizado con Control Numérico).

EVALUACIÓN

Evaluación parcial mediante mecanizado de tareas programadas. Evaluación final de módulo mediante presentación de una carpeta conteniendo esquemas de mecanizado y programad de mecanizado.

Prueba final de programación y simulación de tareas.

BIBLIOGRAFÍAS

- Manual de las Máquinas Herramientas con CN. J. González de Ikerlan.
- El Control Numérico y la Programación de las MHCN. Juan González.
- Manuales de Programación y Operación de Alecap.
- Manuales elaborados por el Equipo de Docente del Centro Técnico.
- Control Numérico y Programación. Francisco Cruz Teruel (Ed. Téc. Marcombo)

EQUIPAMIENTO

1 Software de CAD – CAM
20 computadoras Pentium 4
1 Centro de Mecanizado
1 Centro de Mecanizado Supernova (Alecop Fagor)
1 Interfase de comunicación entre las computadoras y máquinas
1 fresadora CNC 8025 Alecop con Control Fagor (que también opera como centro de mecanizado.