

<i>PROGRAMA SINOPTICO</i>			
<i>UNIDAD CURRICULAR : TALLER PROCESOS DE MANUFACTURA CONVENCIONAL Y CNC</i>			
<i>TRAYECTO II</i>	<i>TRAMO: 4,5,6</i>	<i>CODIGO</i>	
<i>HTA: 6</i>	<i>HTI: 2</i>	<i>HTE:</i>	<i>UC: 3</i>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>PROPOSITO:</i> Profundizar en el estudio de las máquinas herramienta con control numérico computarizado. ◆ Conocer elementos básicos de la programación manual de máquinas herramientas CNC ◆ Aprender a utilizar los diferentes ciclos de mecanizado a que puede ser sometida una pieza. ◆ Que los estudiantes sean capaces de explotar paquetes de programas para la generación automática de programas CNC. ◆ Identificar propiedades y características de las piezas forjadas ◆ Seleccionar los materiales de aporte para la unión o relleno por soldadura en metales ferroso, no ferrosos y sus aleaciones. ◆ Determinar el método de soldadura más apropiado para una situación dada. ◆ Caracterizar los procesos de soldaduras más utilizados. ◆ Seleccionar las máquinas y su régimen de trabajo para ejecutar los procesos de soldadura. ◆ Identificar los defectos más frecuentes en las piezas soldadas así como las causas que los producen. ◆ Identificar los medios y medidas de protección e higiene del trabajo vinculado a estos procesos. 			
<p><i>SABERES</i> Control numérico computarizado (CNC). Torno CNC. Centro de mecanizado vertical CNC. La programación CAD/CAM. Deformación plástica, Procesos de deformación volumétrica, Procesos de deformación de la chapa, Conceptos metalúrgicos generales asociados a la soldadura. Introducción a la soldabilidad. Soldabilidad de los aceros y otras aleaciones. Soldadura de gas, Soldadura eléctrica., Soldadura mig-mag., Soldadura tig. Soldadura resist. Eléctrica. Electrodos y maquinas de soldar Preparación de las piezas, simbología. Esfuerzos residuales en soldadura.</p>	<p><i>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</i> Mapas conceptuales. Analogías. Mesa Redonda. Panel. Proyecto. Preguntas Insertadas. Aprendizaje en Equipos. Demostraciones. Talleres. Cuadros Sinópticos .Seminarios El proceso de aprendizaje debe realizarse tomando en cuenta los ejes de formación con el fin de lograr la integración de saberes.</p>	<p><i>EVALUACIÓN DE SABERES INTEGRADOS</i> Desarrollar actividades evaluativas dirigidas a la aplicación de la estadística en las rutinas de mantenimiento.</p>	

Defectología de las uniones soldadas. Inspección y calidad de la soldadura. Diseño y cálculo de uniones soldadas.		
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:</i>		