

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura: MNA000	Sigla Carrera: MCI	Hr. Teóricas semana : 2
Asignatura :	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADOR	Hr. Prácticas semana: 2
Requisito(s):	Control Numérico por Computador	Hr. Total semana: 4
OBJETIVO (s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y manejar software de programación CNC 2. Operar máquinas herramientas CNC vía CAD 3. Mecanizar piezas complejas, aplicando tecnología CAD/ CAM 		
CONTENIDOS:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Software para máquinas herramientas: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema CAD. • Sistema CAM. 2. Sistema CAD/ CAM. <ul style="list-style-type: none"> • Configuraciones • Comandos de dibujo. • Comandos de edición. • Comandos de modificación. • Generación de superficies. 3. Generación de programas. <ul style="list-style-type: none"> • Selección y configuración de las herramientas de corte. • Condicionamiento de los parámetros de mecanizado. • Edición de programa. • Simulación gráfica del proceso de mecanizado. 4. Transferencia del programa a la máquina. <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros de la máquina. • Transferencia del programa desde el PC a la máquina. • Comprobación por simulación. 5. Actividades de Laboratorio. <ul style="list-style-type: none"> • Dibujar una pieza compleja, para ser torneada. • Generar un programa vía CAD/CAM para tornear una pieza compleja. • Tornear una pieza compleja, programada con tecnología CAD/CAM. • Dibujar una pieza compleja para ser fresada. • Generar un programa vía CAD/CAM para fresar una pieza compleja. • Fresar una pieza compleja, programada con tecnología CAD/CAM. • Generar un programa vía CAD/CAM para fresar una pieza compleja. 		
METODOLOGÍA DE TRABAJO:		
Método discursivo con apoyo de medios audiovisuales.		
EVALUACIÓN:		
Certámenes escritos y trabajos aplicados		
BIBLIOGRAFÍA:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mompim, José. "Sistemas CAD/CAM/CAE Diseño y Fabricación por Computador" Serie Marcombo, Barcelona-México 1986. 2. McMahon, Chis y Browne, Jimmie. CAD/CAM: From principles to practice. 1 ed. Reino Unido: Addison Wesley Publisher, 1993. 3. Groover, Mikell P., Fundamentos de Manufactura Moderna: Materiales, Procesos y Sistemas. 1 ed. México: PRENTICE may, 1997 		

Elaborado por:	Jorge Klahn Hermosilla - Andrés Prieto Román
Aprobado por:	Consejo Normativo de Sedes, julio de 2004
Actualizado por:	
Observaciones:	