

## LABORATORIO DE CONTROL NUMÉRICO

En el ámbito del Departamento de Ingeniería Mecánica se encuentra el “Laboratorio de Control Numérico” dedicado al mecanizado por máquinas herramientas CNC.

El laboratorio posee 30 años de experiencia, aportando principalmente a la formación experimental de alumnos de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial.

Un objetivo siempre presente es que los estudiantes aprovechen el máximo los recursos disponibles en un Laboratorio muy bien equipado y en el que se desarrollan permanentemente actividades de docencia, investigación, extensión y servicios a la comunidad.

Muchas de las actividades prácticas están basadas en casos reales, resueltos por el laboratorio como parte de un servicio o proyecto de investigación. Se pretende transferir a nuestros estudiantes, la experiencia adquirida tras muchos años de trabajo en el tema y en particular en los cursos de capacitación impartidos a personal de importantes empresas de la zona. *(Como FIAT o Peugeot, por ejemplo)*

En apoyo a la investigación se destaca la participación del Laboratorio CN en el proyecto satelital Aquarius SAC-D de CONAE y NASA entre 2004 y 2007

También desde 2012 aportando a la realización de proyectos de investigación del Grupo de Materiales Granulares en convenios con Y-TEC

El Laboratorio de Control Numérico estaba equipado originalmente con dos máquinas herramientas didácticas muy buenas, las que actualmente siguen prestando servicio. Se produce una mejora sustancial en 2012 con la compra de un Centro de Mecanizado CNC y en 2016 de un Torno CNC, ambas máquinas con tamaños, potencias y prestaciones similares a las que se encuentran en industrias de la zona.



Completan la infraestructura un aula con capacidad para treinta alumnos, equipada con diez computadoras actualizadas, proyector de imágenes, cámara de video- fotografía digital, dos impresoras láser y un escáner.

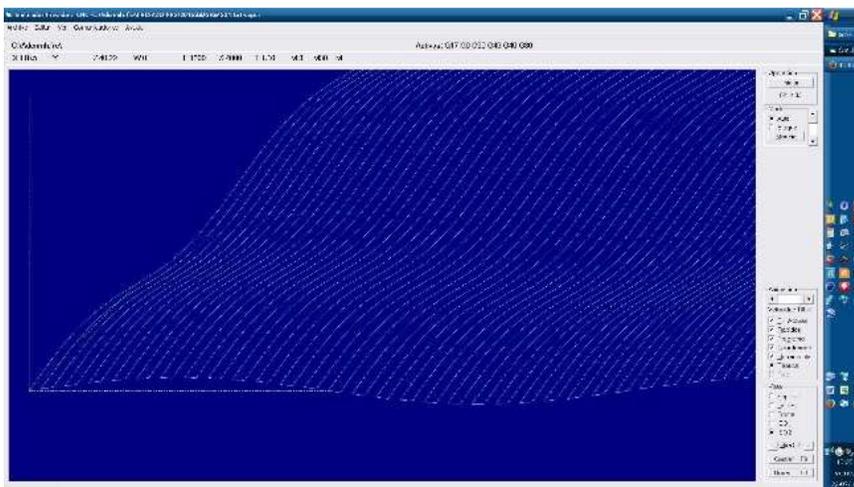
A modo de ejemplo, mostramos algunas imágenes de un trabajo de laboratorio de apoyo a un proyecto de I+D en el año 2016.

Fue realizado con la participación de alumnos de las asignaturas “Tecnología de Fabricación” y “Fundamentos de Informática”

Objetivo: Obtener ocho placas de acrílico con una cara mecanizada respondiendo a la ecuación  $Z = K ((\text{Seno}(C1.X)) (\text{Seno}(C2.Y)))$



*Vista del centro de mecanizado con una placa terminada*



*Prueba del código en el simulador desarrollado por el Laboratorio*



*Vista del mecanizado en curso.*