

DI.MA.TEK.

Diseño, madera y tecnología



Lanbide Heziketa | Formación Profesional
NAFARROA | NAVARRA

Centro

CI San Juan – Donibane de Pamplona

Coordinadora

María Arántzazu Delgado Sola

Profesores

Alfonso Erro Ibero

Alfredo López Blanco

Alfonso Roncal Los Arcos

Objetivo

Definir un sistema de diseño y fabricación de muebles modulares, por medio de un software-asistente para una máquina de control numérico similar a las existentes en las empresas del entorno.

Instalar en todos los equipos informáticos del aula de CNC el software de diseño.

Realizar varios casos prácticos de diferente envergadura y dificultad como el "Proyecto de amueblamiento del departamento de madera".

Elaborar material audiovisual, varios manuales de autoaprendizaje y una biblioteca de archivos informáticos para utilizarlos en el proceso enseñanza-aprendizaje de los ciclos medio y superior.

Formar al profesorado que imparte docencia en el ciclo superior en el manejo del software y en el sistema de diseño y fabricación para coordinar los diferentes módulos y obtener un mayor rendimiento del alumnado.

Características

El sistema de diseño y fabricación de muebles rectangulares se basa en el software POLYBOARD y la fabricación con máquinas de control numérico. Tiene la capacidad de crear los productos según las especificaciones técnicas solicitadas por el cliente. Realiza el despiece, calcula las cantidades de materiales necesarias, presupuestos, documentación gráfica y las mecanizaciones necesarias para los centros de mecanizado. El método aumenta la calidad, la productividad y la competitividad en el desarrollo de productos. Cabe destacar los siguientes aspectos:

- El software POLYBOARD está muy implantado en el sector.
- Crea y almacena productos en la biblioteca.
- Incorpora un simulador de amueblamiento de un espacio, con texturas de las superficies.
- Incluye en el simulador en 3D productos con materiales y herrajes utilizados.

UTILIDAD DEL PROYECTO

Para el alumnado:

Todos los elementos que componen el sistema los utilizan los alumnos de 2º curso de ciclo medio y los alumnos de 1º y 2º curso de ciclo superior a diario. Además, experimentan la eficiencia de la tecnología y al observar los productos fabricados aumenta su necesidad de saber más. Influye de forma directa y positiva en su actitud.

Para el profesorado:

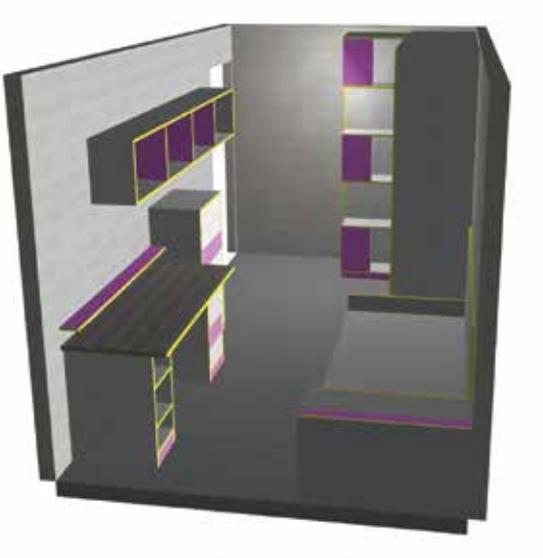
Conocer y utilizar la tecnología más avanzada que existe en el mercado en el diseño y fabricación de muebles. Ser capaces de analizar y valorar los sistemas que utilizan las empresas referentes del sector.

Para el centro:

Ser un referente al que acuden alumnos y profesionales para completar su conocimiento en los nuevos sistemas aplicados a los muebles modulares.



Productos alcanzados



Software POLYBOARD que realiza el diseño y la programación necesaria para mecanizar en las máquinas de CNC.

Espacio tecnológico comunicado con un centro de mecanizado.

Equipos informáticos, ordenadores, impresoras y cañones de proyección necesarios para transmisión de datos, coordinación del diseño y la fabricación de los elementos.

Accesibilidad a la biblioteca digital de los productos creados.

Material audiovisual para el autoaprendizaje, susceptible de ser utilizado por alumnos, profesores o profesionales.

Proyecto de amueblamiento del departamento de madera del CI San Juan Donibane, compuesto por:

- Estantería de grandes dimensiones, estantes y cantos de puertas curvos.
- Mesa de grandes dimensiones con ocho módulos de cajones.
- Estantería de dos módulos.
- Mesa corrida para cinco ordenadores.

