

MATERIAL MACHINING (CNC MILLING MACHINE) STROJNÍ OPRACOVÁNÍ MATERIÁLU (CNC FRÉZKA)

Dominik Frolík, Kateřina Zábranská

Abstract

Technologies are coming to the fore, so it's important to get to know them. Create your own design and have it done with the help of a CNC machine. Students will try to implement their own idea, from graphic design to a physical product. They will be able to better imagine what they can create thanks to the CNC machine and what pitfalls await them when working with the machine.

To work with CNC machines, you only need to be able to use a computer (click the mouse). There is no need to be manually skilled, the main requirement is a creative mind. Despite the fact that this is a workshop work, intuition and spatial imagination are needed when working with machine tools. The result of this work is the implementation of your own design in the form of a badge, magnet or pendant, using a CNC milling machine.

Keywords: *CNC milling machine, Inkscape, graphic design, G-code*

Abstrakt

Do popředí se derou technologie, a proto je důležité se s nimi seznámit. Vytvořit vlastní návrh a nechat ho uskutečnit za pomoci CNC stroje. Žáci si vyzkouší realizovat vlastní myšlenku, a to od grafického návrhu, až po fyzický výrobek. Budou si schopni lépe představit, co všechno díky nim mohou vytvořit, a jaká úskalí je čekají při práci se stroji.

Pro práci s CNC stroji, stačí vlastně jen umět používat počítač (klikat myší). Není zapotřebí být manuálně zručný, hlavním požadavkem je kreativní mysl. I přesto, že se jedná o dílenskou práci, je při práci s obráběcími stroji zapotřebí spíše intuice a prostorová představivost. Výsledkem této práce je realizace vlastního návrhu v podobě odznaku, magnetu nebo přívěsku, za pomoci CNC frézky.

Klíčová slova: *CNC Frézka, Inkscape, grafický návrh, G-kód*

Contact

conor@kmt.zcu.cz Mgr. Jan Krotký, Ph.D. proděkan pro vzdělávání +420 377 636 503 a spoluautor

Dominik Frolík dimitros@gapps.zcu.cz

E-mail: zabry@gapps.zcu.cz