

Strojírnoství (23-41-M/01)

(RVP – Strojírnoství)

Obor Strojírnoství se zaměřuje na užití výpočetní techniky v oblasti návrhu, konstrukce, výroby i designu. Dnes navrhovaná zařízení musí mimo požadavků na funkci splňovat i zvyšující se požadavky na vzhled proto oblast designu vstupuje stále více do popředí.

V oblasti technické dokumentace jsou prostředky informačních technologií ve výuce používány pro vytváření dokumentace ve 2D a ve 3D, na které je kladen stále větší důraz v návaznosti na požadavky spolupracujících firem a praxe.

Studenti oboru Strojírnoství jsou vítězi v mezinárodní soutěži v designových technologiích Autodesk Academia Design z roku 2010. Zároveň náš učitel a absolvent oboru Bc. Lukáš Procházka je vítězem posledních 2 ročníků této soutěže v učitelské



modely z 3D tiskárny

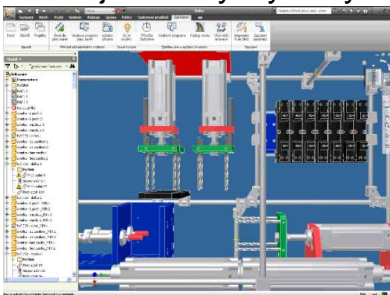


průmyslové síť

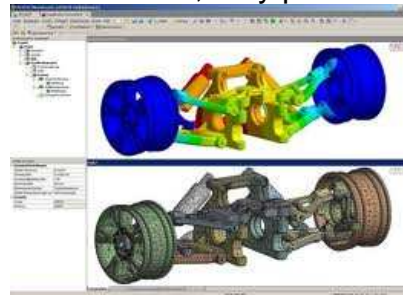


model v PC ze 3D skeneru

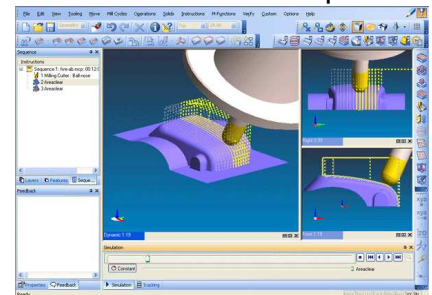
V oblasti stavby a provozu strojů jsou prostředky informačních technologií používány při výpočtech a analýzách navrhovaných součástí a zařízení. Dále je výpočetní technika používána ve výuce pro návrh a výrobu prototypů, které jsou vyráběny na 3D tiskárně – zařízení tisknoucí 3D model z počítače což je dnes nejmodernější a nejlevnější prostředek pro výrobu prototypů. Opakem je část výuky zabývající 3D skenování, tedy přenosem fyzického 3D modelu do počítače.



počítačová podpora návrhu



počítačová podpora analýz



počítačová podpora výroby

V oblasti strojírnské technologie jsou prostředky informačních technologií využívány pro programování číslicově řízených strojů, které vyrábějí na základě programu z počítače.

Mimo výše uvedené oblasti se studenti zabývají programování programovatelných automatů (řídících jednotek), jelikož je dnes stěžejní provázání mezi mechanickou a elektrickou částí stroje.



učebna 3D návrhu a designu



právě budovaná laboratoř 3D tisku



laboratoř automatizace

Absolventi tohoto studia najdou uplatnění jako konstruktéři, technologové, normovači strojírnské výroby, programátoři CNC strojů, výrobní dispečeři, provozní technici, kontroloři jakosti, metalurgové, normalizační technici a v dalších činnostech nejen ve strojírnské výrobě (např. stavebnictví, architektura, designu, atd.)