



## TÉMATA STÁTNÍCH ZÁVĚREČNÝCH ZKOUŠEK

---

Okruh SZZ:	<b>POČÍTAČOVÁ PODPORA NAVRHOVÁNÍ A KONSTRUOVÁNÍ</b>
Studijní program:	<b>N0715A270037 - Konstrukční inženýrství</b>
Specializace:	<b>S05 - Design průmyslových výrobků</b>
Stupeň studia:	<b>NMgr. - Navazující magisterské studium</b>
Součást SZZ:	<b>povinná</b>

---

- **Reversní inženýrství** - uplatnění a aplikace, metody převádění reálných objektů do virtuálního prostoru.
- **3D skenovací technika** - typy skenerů a softwarové vybavení.
- **Zpracování naskenovaných 3D dat** - mračna bodů, polygonové sítě, NURBS plochy a CAD modely v procesu zpracování dat.
- **Aditivní technologie** - základní principy a metody, materiály pro aditivní technologie a softwarová podpora.
- **Technologičnost konstrukce součástí vyráběných 3D tiskem** - konstrukční prvky, topologická optimalizace, dokončovací operace a postprocesní úpravy.
- **Pevnostní analýzy v konstruktérských softwarech** - možnosti, využití.
- **Pevnostní analýza rámových konstrukcí.**
- **Tvorba těles a ploch** s využitím vhodných softwarových nástrojů, princip a vhodný postup.
- **Tvorba sestav a 2D výkresové dokumentace** - principy.
- **Posouzení modelu z hlediska ergonomie**, analýzy a simulace, tvorba nového materiálu.