

Katedra výrobních systémů a automatizace

Ing. Petr Zelený, Ph.D.
březen 2015

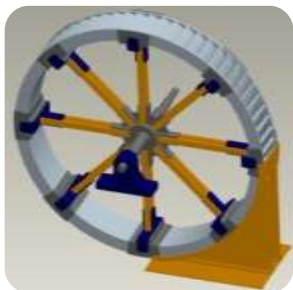
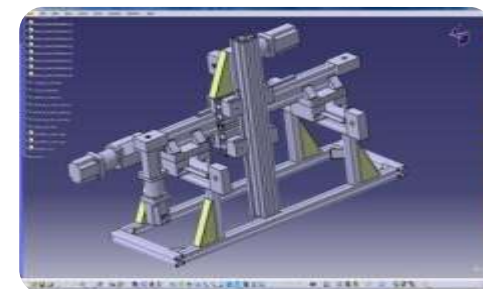
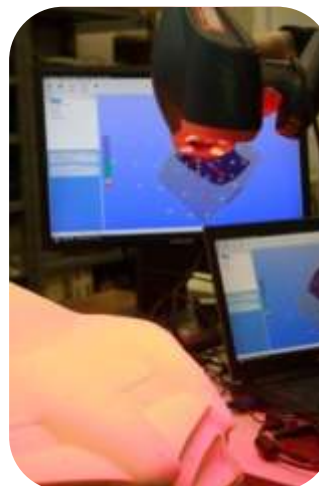
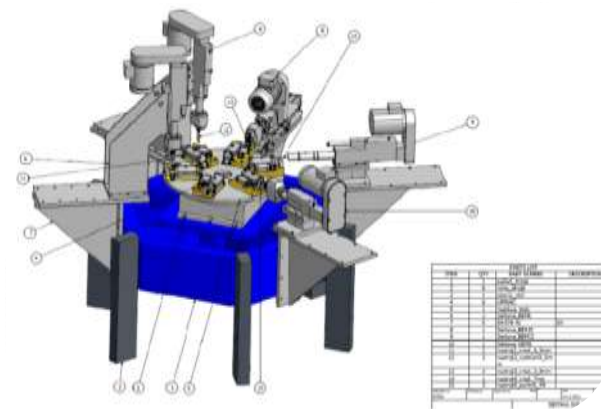


Chcete

- se naučit pracovat s moderními nástroji konstruktéra (***3D skenery, 3D tiskárny***) ?
- se naučit pracovat s moderními konstrukčními či simulačními softwary (***Geomagic STUDIO, Matlab-Simulink***) ?
- získat znalosti o konstrukci výrobních strojů (***obráběcí stroje, tvářecí stroje, jednoúčelové stroje, 3D tiskárny, laserová zařízení***) ?
- získat znalosti o elektrických pohonech a servomechanismech ?
- si rozšířit znalosti z oblasti hydraulických systémů ?

Pojďte studovat ...

**obor Konstrukce strojů a zařízení
zaměření Výrobní stroje
na katedru Výrobních systémů a automatizace**



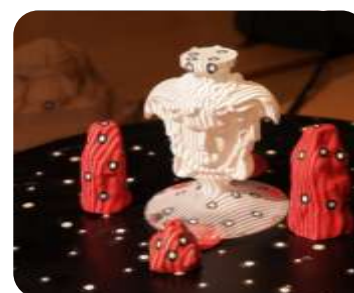
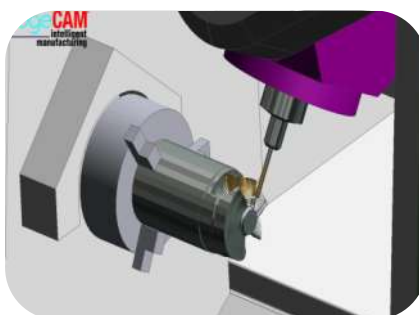
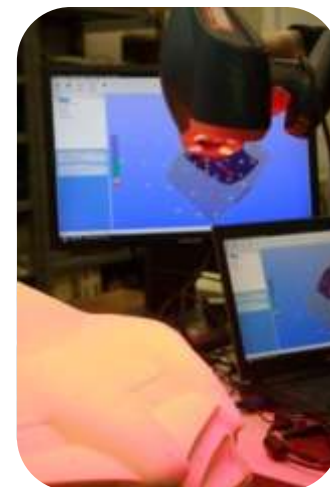
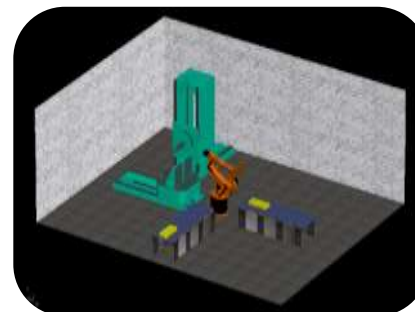
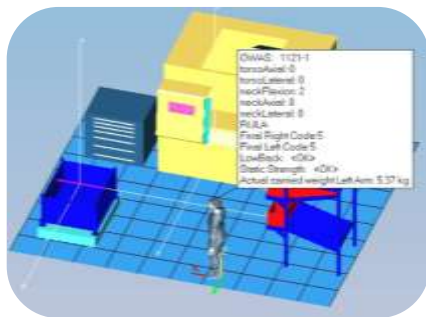
Absolventi oboru **Konstrukce strojů a zařízení** nachází uplatnění v průmyslové praxi jako:

- vedoucí projektů,
- pracovníci vývoje,
- pracovníci výzkumu,
- konstruktéři,
- projektanti, apod.

Chcete

- získat znalosti a dovednosti z oblasti ***komplexního návrhu výrobních systémů*** (výběr vhodných strojů i technologií, tvorba layoutu výroby včetně logistické koncepce zásobování, návrh způsobu řízení výroby)?
- se naučit ***organizovat a řídit stávající procesy pomocí Lean přístupů a metod*** ?
- se naučit pracovat s moderními technickými zařízeními (***3D scanner, Rapid prototyping, CNC stroje***)?
- se naučit využívat ***moderní automatizační prostředky***?
- se seznámit s podpůrnými počítačovými systémy (***ERP, CAD/CAM*** i nástroje ***Digitální továrny – počítačová simulace***)?

obor **Výrobní systémy a procesy**
zaměření **Výrobní systémy**
na katedru **Výrobních systémů a automatizace**

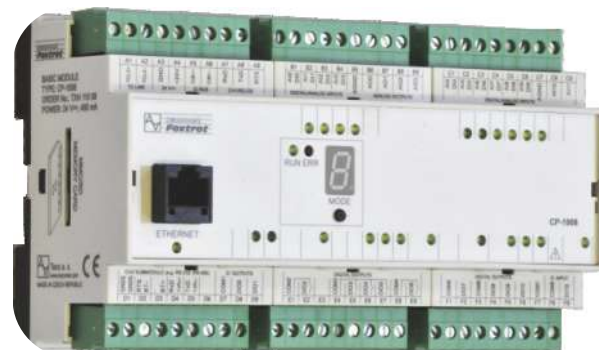


Chcete

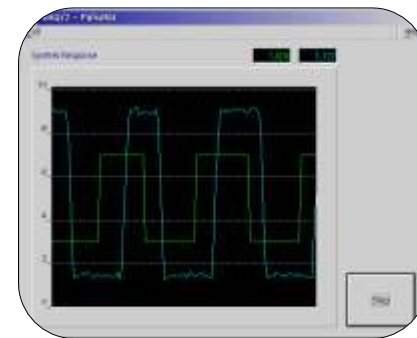
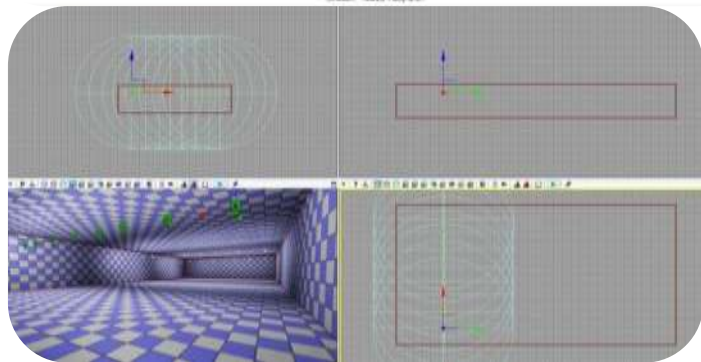
- se naučit využívat ***moderní automatizační prostředky a výpočetní techniku?***
- získat přehled o ***technických prostředcích pro měření v průmyslu?***
- získat hluboké znalosti z problematiky ***návrhu a realizace řídicích systémů na bázi PLC automatů?***
- se naučit ***programovat v programovacím jazyku C++?***
- se seznámit ***s praktickým měřením*** s využitím ***měřicích karet a moderního prostředí LabVIEW?***
- vědět, jak funguje grafika, počítačové hry a umět si i nějakou vytvořit (***Unreal Development Kit***)?



Pojďte studovat ...



obor **Výrobní systémy a procesy**
zaměření **Automatizované systémy řízení**
na katedru **Výrobních systémů a automatizace**



Obor ***Výrobní systémy a procesy*** je multidisciplinární obor, který kombinuje technické znalosti inženýrských oborů s poznatky z podnikového řízení.

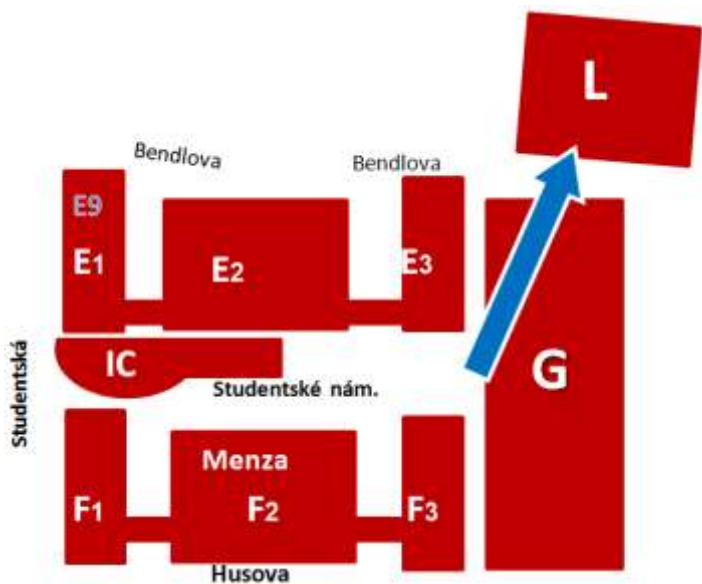
Absolventi jsou velmi poptáváni průmyslovou praxí a nalézají uplatnění takřka ve všech podnikových oblastech jako:

- vedoucí projektů,
- průmysloví či procesní inženýři,
- projektanti,
- specialisté v oboru Digitální továrny,
- manažeři logistiky,
- analytici a systémoví inženýři,
- IT specialisté, apod.

Pozvánka na den otevřených dveří KSA

- úterý 10. 3. 2015 od 13:00 do 15:00
- středa 11. 3. 2015 od 13:00 do 15:00

budova L 1. nadzemní patro (přízemí)



Pozvánka na den otevřených dveří KSA

- úterý 10. 3. 2015 od 13:00 do 15:00
- středa 11. 3. 2015 od 13:00 do 15:00

Co uvidíte:

- 3D tiskárny (plast, kovy),
- ukázky digitální továrny,
- ukázky 3D grafiky na úrovni moderních počítačových her a vizualizací,
- PLC ovládání různých funkcí na modelu dálkově řízeného domu.



Pozvánka na den otevřených dveří KSA

- úterý 10. 3. 2015 od 13:00 do 15:00
- středa 11. 3. 2015 od 13:00 do 15:00

Co uvidíte:

- hydraulický stand Festo Didactic - možnost zapojování jednoduchých hydraulických obvodů,
- hydraulický agregát od firmy Hytos - možnost měření charakteristik rotačních hydromotorů nebo jiných hydraulických prvků,
- pneumatické panely - ukázka součinnosti pneumatických prvků,
- více profesní obráběcí centrum,
- prototyp laserového řezače,
- ukázka 3D skenování.



Nabídka studentům

- témata závěrečných prací (bakalářské, diplomové),
- pomocné vědecké síly v laboratořích,
- možnost realizace vlastních projektů v našich laboratořích.

Výsledek DP prezentovaný na MSV v Brně 2014.

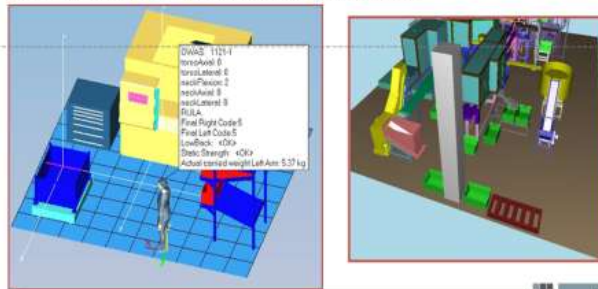


Témata závěrečných prací

DP + s počítačovou podporou:

Ergonomická analýza pracoviště manuálního kazetování výparníků pomocí systému Tecnomatix Jack ve společnosti Behr Czech s.r.o.

Optimalizace výrobní linky pomocí počítačové simulace.

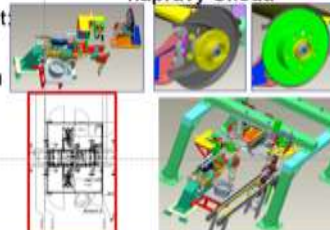



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
 Fakulta strojní

Jan Urbánek
 Rekonstrukce linky zadní
 nápravy Škoda

Při návrhu je nutné zohlednit:

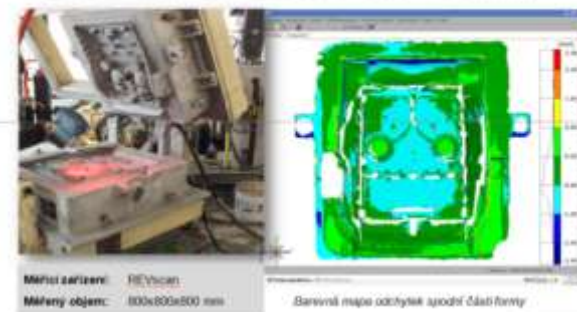
- Kapacitní předpoklady
- Analýza vstupů a výstupů
- Prostorové uspořádání
- Časový sled úkonů
- Konstrukce vybavení



www.kvt.tul.cz

Témata závěrečných prací

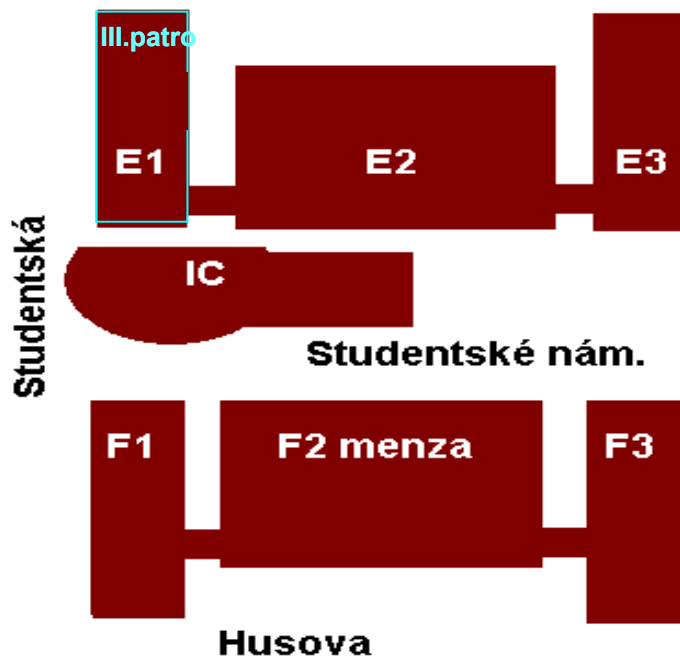
- Bezkontaktní hodnocení tvarů k montáži (řešeno v rámci DP – Michal Veselý)



Kde zjistit více?

Sekretariát **KSA**

Budova E1, 3. patro
naproti posluchárně E9



Vedoucí katedry:
Ing. Petr Zelený, Ph.D.
tel.: 48535 3354

Sekretářka katedry:
Jana Aschenbrennerová
tel.: 48535 3364
fax: 48535 3656

Další info:
www.ksa.tul.cz
www.kvs.tul.cz
www.kky.tul.cz
Informační letáčky
Osobní návštěva