VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA STROJNÍ

Dopravní a procesní zařízení

Vygenerováno: 1. 5. 2025

Fakulta	Fakulta strojní
Studijní program	Konstrukční inženýrství
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S01
Název specializace	Dopravní a procesní zařízení
Standardní délka studia	2 roky
Katedra	Institut dopravy
Zodpovědná osoba	doc. Ing. Robert Brázda, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály

O studijním programu

V rámci specializace Dopravní a procesní zařízení jsou posluchači teoreticky a prakticky prostřednictvím profilových předmětů seznamováni se zařízeními sušícími, třídicími, drtícími, mlecími, kompaktačními, sortujícími či jinak upravujícími rozličný dopravovaný materiál. Jedním z prostředků k dále uváděným cílům studia je nejmodernější programové vybavení, které je využíváno v rámci Průmyslu 4.0 k simulacím pohybu dopravovaných materiálů a zobrazovacím metodám procesů probíhajících v rámci průmyslových komplexů.

Profese

- Car tunning expert
- Provozní technik
- Vědecký pracovník
- Inženýr vývojář
- Výpočtář
- Car prototype mechanik
- Technický a provozní inženýr
- Procesní inženýr
- Designér v oblasti Rapid Prototyping
- Kvalifikovaný prodejce
- Konstruktér

Dovednosti

- Projektování
- Orientace v nákresech
- Projektování výrobních strojů
- Znalost konstrukce stavebních strojů
- Konstrukční procesy
- Orientace ve schématech
- Tvorba 3D počítačových modelů
- Znalost technické dokumentace
- Analyzování konstrukčního problému

- Znalost základních programů PC
- Orientace v technických výkresech
- Tvorba technických zpráv
- Znalost konstrukce nakládacích strojů
- SW Autodesk Inventor
- SW 3D/CAD
- Čtení technické dokumentace
- Stavba vozidel
- 2D konstrukčními programy
- Konstruování s podporou CAD systému Invertor
- Výpočty strojních součástí
- Konstruování s podporou CAD systému Catia
- Zpracování výkresové dokumentace
- Projektování výrobních jednotek
- Znalost dopravních systémů a konstrukcí
- Dopravní procesy
- Navrhování komponent
- Navrhování jednotlivých částí a mechanismů strojů
- Navrhování řešení konstrukčního problému

Cíle studia

Cílem studia ve studijní specializaci je rozšíření teoretických znalostí a prohloubení praktických dovedností získaných v bakalářském studiu. Studium je zaměřeno na teorii a konstrukce dopravních a procesních zařízení. V rámci dopravních zařízení se posluchači zaměřují v profilových předmětech na konstrukční a teoretickou stránku zdvíhacích zařízení, především výtahové techniky, na dopravní a manipulační techniku či dopravní komplexy typické pro vyspělý průmysl Evropské unie.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent specializace získá široké a hluboké znalosti a porozumění teoriím, konceptům a metodám odpovídající soudobému stavu poznání v oboru dopravních a procesních zařízení, znalosti v oboru návrhu a konstrukce strojů a zařízení, technického kreslení ve strojírenství, stejně jako znalosti strojů a přístrojů, nástrojů, přípravků a měřidel používaných v oblasti dopravních a procesních zařízení, zásad a postupů konstruování či znalosti simulací a zobrazování dopravních a procesních zařízení, včetně materiálových toků.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent umí s využitím odborných znalostí samostatně vymezit a tvůrčím způsobem řešit teoretický a praktický problém v oboru dopravních a procesních zařízení. Dále umí řešit komplexní problém s použitím vybraných teorií, konceptů a metod oboru, použít některé z pokročilých výzkumných postupů v oboru způsobem umožňujícím získávat nové původní informace a využívat odborné dovednosti k řízení průmyslových procesů a činností v oboru projektování dopravních a procesních zařízení.

Studijní plány

- forma prezenční (cs)
- forma kombinovaná (cs)