

Dopravní a procesní zařízení

Vygenerováno: 2. 6. 2023

Fakulta	Fakulta strojní
Studijní program	Strojírenství
Typ studia	bakalářské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S02
Název specializace	Dopravní a procesní zařízení
Standardní délka studia	3 roky
Katedra	Institut dopravy
Zodpovědná osoba	prof. Ing. Aleš Slíva, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály
Klíčová slova	průmyslová logistika, konstrukce a výpočty, zdvihací zařízení, dopravní a manipulační zařízení, dopravníky

O studijním programu

Jsi svou povahou tvůrčí a kreativní? objevuješ rád a vynalézáš? Těšíš se ze vzniku nového díla nebo myšlenky? Doprava, manipulace a skladování zboží je nedílnou součástí lidské společnosti a denně se s ní dostáváš do kontaktu. Máš zájem pochopit zákonitosti dopravy a dokázat navrhovat zařízení, kterými jsou v průmyslu materiály transportovány nebo skladovány? Pokud ano, budeme rádi, staneš-li se jedním z nás. Seznámíš se s mechanicko-fyzikálními vlastnostmi dopravovaných sypkých nebo kusových materiálů. Porozumíš a získáš základní znalosti z názvosloví technologických, kapacitních i elementárních pevnostních výpočtů dílčích částí i celků dopravně manipulačních strojů a zařízení. Budeš schopen vytvářet konstrukční řešení a návrhy uzlů dopravních a procesních zařízení. Jako absolvent naleznáš uplatnění jako konstruktér, výpočtář nebo technický pracovník zajišťující logistiku, montáž, provoz, údržbu, bezpečnost a renovaci těchto zařízení.

Profese

- Projektant výrobních systémů
- Procesní inženýr
- Konstruktér

Dovednosti

- Zpracování výkresové dokumentace
- Dopravní procesy
- Průmyslová logistika
- Průmyslové inženýrství
- Znalost dopravních systémů a konstrukcí

Uplatnění absolventa

zabývat montáží, provozem, údržbou či diagnostikou.

Cíle studia

V prvních pár semestrech se ti otevře svět všeobecného strojírenství, teprve pak se ponoříš do studia specializovaných předmětů. A až

od nás s titulem a znalostmi odejdeš do praxe, budeš umět sestavit třeba jeřáb, výtah nebo speciální dopravník, a přitom dbát na správnou bezpečnost a logistiku.

Zájem o tebe budou mít výrobci manipulačních, dopravních a zdvihacích zařízení. abývat montáží, provozem, údržbou či diagnostikou.

Odborné znalosti absolventa

Absolventi bakalářského studia jsou po absolvování studia schopni zastávat technické funkce v provozech a závodech, kde se nacházejí dopravní a manipulační zařízení, funkci konstruktéra se zvláštním zaměřením na hlubinná nebo povrchová těžní, manipulační a dopravní zařízení.

Jsou vybaveni znalostmi základních pojmů a výpočtů jednotlivých součástí dopravních strojů z předmětů Dopravní a manipulační zařízení, Technická diagnostika, Laboratorní měření v oboru, Základy logistiky, Jeřáby apod. Absolventi nacházejí uplatnění nejčastěji jako konstruktéři, vedoucí konstrukce a výpočtáři, ale také jako pracovníci zajišťující montáž, provoz, údržbu, renovaci, měření a diagnostiku těchto zařízení.

Velmi důležité znalosti získali absolventi z předmětů mechaniky, části strojů, konstrukce dopravních strojů, pružnosti a pevnosti, grafických předmětů (CAD apod.) a počítačových programů, aby byli schopni konstruovat jakákoli dopravní a manipulační zařízení. V rámci konstrukce je kladen důraz na výpočty parametrů zařízení, funkční technická a dispoziční schémata, technické popisy (funkční popis) a ekonomická zhodnocení.

Absolventi bakalářského oboru jsou velmi dobře připraveni na studium, navazujícího magisterského studia.

Mohou však také pracovat i v příbuzných oborech, jako je logistika, různé výrobní provozy, přípravy a plánování výroby apod.

Odborné dovednosti absolventa

Uplatnění při řízení provozu a návrhu a konstrukce dopravních a manipulačních systémů v průmyslových závodech, stavebnictví, zemědělství apod.

Mohou zastávat středně technické funkce v opravárenských podnicích, v údržbářských provozech podniků, v řídicích funkcích, v konstrukčních a vývojových kancelářích.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi jsou schopni vytvářet na základě svých znalostí nabytých během studia základní teoretické a praktické úsudky v oblasti dopravních a manipulačních zařízení, dopravníků a zdvihacích zařízení a jeřábů. Jsou schopni odborně reagovat a komunikovat k tématům z konstrukce, provozu a údržby dopravních strojů a manipulačních zařízení, využívaných v průmyslových závodech i jiných oborech činnosti. Jsou schopni využívat výpočetní techniku v oblasti CAD grafiky a diagnostických metod v provozu strojů a v opravárenství. Absolvent oboru je seznámen se základními strojnými předměty, studiem oborových předmětů získává praktické i teoretické odborné znalosti o dopravních a zdvihacích strojích a manipulačních zařízeních.

Studijní plány

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