VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA STROJNÍ

Inteligentní doprava a logistika

Vygenerováno: 16. 11. 2026

Fakulta	Fakulta strojní
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	N1041A040013
Standardní délka studia	2 roky
Garantující katedra	Institut dopravy
Garant	prof. Ing. Aleš Slíva, Ph.D. Paed.IGIP
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Doprava
Klíčová slova	průmyslová logistika, simulace, logistika, řízení kvality, poradenství, logistika a řízení jakosti

O studijním programu

Jak na efektivní, úspornou a čistou logistiku? Chytře, protože jinak to nepůjde. Ve studijním programu Inteligentní doprava a logistika tě naučíme, jak navrhovat a řídit dopravní i logistické procesy ve firmách, které jdou digitálnímu přístupu v oboru naproti.
Studijní program Inteligentní doprava a logistika vyvstává z potřeb dynamického rozvoje odvětví zabývající se řízením materiálových toků v návaznosti na rozvoj informačních technologií v této oblasti i směrem k digitalizaci dopravy, rozvoji oborů zaměřených na problematiku Průmysl 4.0, Digitální továrna 2.0, Logistika 4.0, Smart technologie 21. století a Internetu věcí. Poslední roky 20. století a první roky 21. století jsou charakterizovány dynamickým rozvojem světové ekonomiky úzce spjatým s oborem Logistika. Česká republika je křižovatkou dopravních cest a má velkou perspektivu pro rozvoj nových digitalizovaných přístupů ve zpracovatelských podnicích a nově vznikajících moderních logistických center. Pod tlakem globalizace a digitalizace se mění filozofie řízení interních a externích dodavatelských řetězců nově zaměřených na otevřený přístup k zákazníkovi a jeho potřebám. Idea globální digitální optimalizace je jednou z nosných myšlenek moderních logistických procesů.

Uplatnění absolventa

Absolvent díky získaným znalostem a dovednostem s využitím SW nástrojů a informačních technologií dokáže analyzovat a modelovat přepravní vztahy a přepravní proudy. V kombinaci s manažerskými a ekonomickými dovednostmi se uplatní absolvent na takových pozicích, ve kterých může navrhovat řešení různých dopravních problémů a dokáže zajistit vzájemnou integraci vozidlových systémů do vyšších inteligentních systémů nebo v řídících funkcích na nejrůznějších pozicích státní správy apod. Absolvent dále nalezne uplatnění na specializovaných odborných pozicích a jako odborný konzultant poradenských firem, technolog projekčních firem, koordinátor IDS či odborník v akademické sféře a ve výzkumných a vývojových institucích.

Cíle studia

Magisterský studijní program Inteligentní doprava a logistika je dvouletý program navazující na připravovaný tříletý bakalářský studijní program Inteligentní doprava a logistika. Studijní program je koncipován s ohledem na požadavky výchovy odborníků pro oblast plánování provozů a operativního řízení logistických procesů např. se jedná o odborníky rekrutující se z pozic dispečerů velkých logistických systémů, plánovačů logistických procesů a manažerů prvního stupně v různých oblastech skladového hospodářství, dispečerů silniční, železniční a letecké dopravy, pracovníků přípravy výroby, výrobních procesů atd. Tito pracovníci jsou zapotřebí v každé střední a větší firmě. V navazujícím magisterském stupni studia jsou prohlubovány a uplatňovány znalosti a dovednosti zaměřené na oblast digitálních a inteligentních technologií v oblasti vzdělávání 4-Doprava.

Odborné znalosti absolventa

Základní struktura vědomostí je z oblasti :
teorie logistiky a řízení,
operační analýzy,
modelování dopravních procesů a toků,
materiálových toků a logistických řetězců,
ekonomiky logistických procesů,
automatizace, informatiky a robotiky,
digitálních a inteligentních technologií,
inovačních postupů a procesů zaměřených na nejnovější trendy v rámci výzvy Průmysl 4.0 a Digitální továrna 2.0.

Odborné dovednosti absolventa

Absolventi studijního programu Inteligentní doprava a logistika získají odborné dovednosti z hlediska používání odborné terminologie a zpracování koncepcí, plánů a technické dokumentace. Budou znát principy vědeckých metod oboru a dokázat je použít v praktických souvislostech. K základním kompetencím absolventů bude patřit schopnost projektovat systémy a technologie inteligentní dopravy a logistiky využívané v rámci vnitropodnikové a vněpodnikové dopravy efektivně, s přihlédnutím k minimalizaci jejich negativních dopadů na životní prostředí. Za účelem navrhování efektivních technologií a postupů budou absolventi v nezbytném rozsahu vybaveni znalostmi týkajícími se nástrojů základní teorie logistiky a řízení na všech úrovních, modelování dopravních procesů a toků včetně modelování materiálových toků a logistických řetězců, využívání simulačních metod a dalších vhodných metod pro podporu rozhodování. Absolventi programu Inteligentní doprava a logistika získají odborné kompetence zaměřené na oblast automatizace, informatiky a robotiky, vývoje inteligentních technologií, inovačních postupů a procesů v kontextu výzvy Průmysl 4.0 a Digitální továrny 2.0.

Obecné způsobilosti absolventa

Studium programu Inteligentní doprava a logistika bude zaměřeno na přípravu vysokoškolsky vzdělaných odborníků, kteří budou schopni využívat k řešení problémů inženýrské přístupy založené na obecně uznávaných vysokoškolských výpočetních metodách a postupech. V rámci studia existuje možnost využívat rozsáhlé a dlouhodobě budované kontakty na průmyslové partnery jak při organizaci a zajištění výuky, tak při řešení technických problémů praxe v rámci seminárních a zejména diplomových prací. Absolvent studijního programu Inteligentní doprava a logistika bude schopen samostatně jednat a kompetentně rozhodovat v měnících se podmínkách a souvislostech napříč všemi druhy dopravy a logistickými systémy se zaměřením na využití inteligentních "SMART" technologií v kontextu výzvy Průmysl 4.0 a Digitální továrny 2.0., bude schopen navrhovat a měřit parametry přemísťovacích procesů v dopravních systémech, kontrolovat jejich přínosy dopravcům i uživatelům dopravních systémů, navrhovat rozsáhlé dopravní systémy pro silniční a kolejovou dopravu včetně jejich kooperace v rámci multimodální přepravy a vyhodnocovat jejich účinnost, spolehlivost a bezpečnost v kooperaci s inteligentními dopravními systémy. Absolvent dokáže tvořivě řešit komplexní technickoekonomické problémy, koordinovat a řídit technologické procesy v rámci jednotlivých druhů dopravy při využívání inteligentních informačních technologií. Má odborné technické a ekonomické povědomí o postavení dopravy a logistiky a má potřebné široké teoretické znalosti doplněné širokým spektrem dovedností.

Profese

- Specialista pro řízení provozu vozidel
- Odborník v akademické sféře a v dalších institucích zabývajících se vědou, výzkumem, vývojem a inovacemi
- Manažer bezpečnosti provozu (po absolvování dalšího školení)
- Specialista pro kontrolu a řízení kvality
- Projektový manažer
- Odborník v akademické sféře a v dalších institucích zabývajících se vědou, výzkumem, vývojem a inovacemi silničních a kolejových vozidel

- Provozní technolog
- Manažer nebo dispečer logistiky při řízení logistických a dodavatelských řetězců využívajících různé druhy dopravy
- Dispečer na operativních úrovních řízení různých dopravních systémů (železniční stanice, regionální centra řízení železničního provozu, podniky MHD, letiště, řízení letového provozu)
- Manažer systému jakosti (po absolvování dalšího školení)
- Technolog provozu a údržby vozidel
- Projekční a řídící pracovník
- Pracovník cargo odbavení
- Specialista na technologie, konstrukci jízdních řádů nebo ekonomiku v dopravních podnicích provozujících kolejovou, silniční, městskou hromadnou, leteckou i závodovou dopravu

Dovednosti

- Znalost principů managentu kvality pro automobilový průmysl
- Aplikační vědomosti v oboru doprava
- Znalost sledování a vyhodnocování kvality v dopravě
- Znalosti z oblasti technologie, řízení a ekonomiky dopravních procesů
- Spolehlivost dopravních prostředků
- Logistické systémy
- Znalost principů dopravně-technologických procesů
- Metody snižování nákladů v dopravě
- Znalost provádění auditů
- Logistika
- Provoz dopravních prostředků

Studijní plány

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