

Systémové inženýrství a informatika

Vygenerováno: 27. 3. 2026

Fakulta	Ekonomická fakulta
Typ studia	doktorské
Jazyk výuky	angličtina
Kód programu	P0311D050020
Název programu	Systémové inženýrství a informatika
Standardní délka studia	4 roky
Garantující katedra	Katedra systémového inženýrství a informatiky
Garant	prof. Ing. Jana Hančlová, CSc.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Informatika, Ekonomické obory
Klíčová slova	Umělá inteligence a expertní systémy, Systémy na podporu rozhodování, Vytěžování znalostí, Kvantitativní metody ekonomické analýzy, Modelování a optimalizace systémů

O studijním programu

Doktorské studium programu Systémové inženýrství a informatika (SEI) navazuje na na absolvování navazujících studijních programů, na Ekonomické fakultě VŠB - TU Ostrava zejména program Informační a znalostní management. Doktorské studium SEI je na ekonomické fakultě koncipováno jako 4-leté a absolvent získává titul Ph.D. Studium je možné studovat v prezenční nebo kombinované formě studia, v českém nebo anglickém jazyce.

Studium se skládá ze studijní části ukončené státní doktorskou zkouškou a vědecko-odbornou částí zaměřené na zpracování disertační práce ukončené její obhajobou. Pro kvantifikované hodnocení průběhu studia v doktorském studijním programu se používá jednotný kreditový systém, který je kompatibilní s Evropským systémem převodu kreditů umožňující mobilitu studentů v rámci evropských vzdělávacích programů.

Studijní program vychovává odborníky, kteří umí efektivně vyvíjet nebo řídit systémy na základě analýzy dat a s podporou inteligentních nástrojů. Studijní program má interdisciplinární charakter a propojuje oblasti vzdělávání ekonomické obory a informatiku, což dává vzniknout velmi širokému poli uplatnění absolventů jak v oblasti vědy a výzkumu, ale také v podnikové praxi a ve vládních institucích

Profese

- System engineer
- Risk management analyst
- Programmer and designer for intelligent building management
- Academic staff member
- Big data analyst
- Researcher
- IT analyst

Dovednosti

- Algoritmy a datové struktury
- Tvorba metodik
- Analytické dovednosti
- Analýza a modelování procesů

- Projektování a správu znalostních a soft computingových systémů
- Znalost systematických a analytických metod v managementu

Uplatnění absolventa

- systémový analytik se zaměřením a ekonomické systémy,
- vrcholový IT expert v institucích, ve firmách, ve státním sektoru, ve vedení týmů řešících rozsáhlé IT projekty,
- řídící pracovník portfolia projektů a systémových rizik,
- vývojář rozsáhlých systémů na podporu rozhodování včetně zahrnutí prvků umělé inteligence,
- vědecko-výzkumný anebo pedagogický pracovník na vysokých školách.

Cíle studia

Cílem doktorského studia programu Systémové inženýrství a informatika (SEI), prezenční nebo kombinované formy studia, je vychovávat vysoce kvalifikované odborníky, kteří jsou schopni propojit získané znalosti a dovednosti z oblasti systémových disciplín při řešení širokého okruhu ekonomických a technických problémů s podporou informačních a znalostních systémů. Studium je zaměřeno na využití či vývoj nových metod pro analýzy a řešení tradičních i netradičních problémů spojených s vývojem a fungováním systémů ve znalostní společnosti s inteligentními podporami. Studijní program má interdisciplinární charakter a propojuje oblasti vzdělávání ekonomické obory a informatiku.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent studijního programu Systémové inženýrství a informatika získává hluboké odborné teoretické znalosti a vědecké poznatky základních disciplín systémové teorie a metodologie, informatiky, kvantitativních metod ekonomické analýzy, zpracování a analýzy dat a projektového řízení. Dále získává znalosti o konceptech podpory komplexního využití multidisciplinárního přístupu.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent studijního programu SEI získává odborné dovednosti, které mu umožňují řídit a provádět systémové analýzy problémů a návrhy nových postupů řešení se znalostí moderních metod se zahrnutím rizik, informačních technologií včetně nástrojů umělé inteligence a s uplatněním systémového přístupu s ohledem na cíle a potřeby efektivního vývoje ekonomiky. Studenti jsou schopni komplexně řešit složité strukturované a nestrukturované problémy, realizovat složité projekty jako vedoucí těchto týmů. Pro řešení uvedených problémů jsou studenti schopni i samostatně vypracovat odborné texty a to i anglickém jazyce. Studenti mají odborné dovednosti manažérů zejména na taktické a strategické úrovni.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolvent během studia rozšiřuje i své obecné způsobilosti vyhledávat, zpracovávat a využívat odbornou literaturu a další zdroje, určovat cíle a strategie řešení daného problému, volit adekvátní teoretická východiska a vybírat vhodné varianty metod a postupů řešení. Absolventi umí vést tým odborných pracovníků, komunikovat i s externími pracovníky dalších organizací prostřednictvím moderních komunikačních technologií, a to i v anglickém jazyce, což otevírá studentům prostor ke spolupráci na mezinárodní úrovni. Absolventi jsou schopni nést zodpovědnost za svá rozhodnutí včetně respektování legislativního rámce v IT.