

Seznam školitelů a vypsanych témat disertačních prací FIS 2025/2026

Studijní program Aplikovaná informatika

Katedra informačních technologií (KIT)

prof. Ing. Josef Basl, CSc.

- Metodický rámec inovace informačních systémů podniků a organizací
- Optimalizační přístupy k nasazení a užití informačních systémů podniků a organizací
- Aplikace racionalizačních metod ke zvýšení přínosů informačních systémů
- Uplatnění principů teorie omezení (TOC) ke zvýšení přínosů informačních systémů
- Rozvoj automatizace, robotizace a integrace aplikací informačních systémů
- Digitální inovace podniků a organizací

prof. Ing. Alena Buchalcevoová, Ph.D.

- Využití velkých jazykových modelů a strojového učení pro autonomní testování softwarových aplikací (konzultant Ing. M. Doležel)
- Využití potenciálu osobních zdravotních informačních systémů a spotřebitelské informatiky k podpoře zdravého životního stylu a prevenci onemocnění (konzultant Ing. M. Doležel)
- Potenciál digitálních technologií pro rozvoj technik všímavosti (mindfulness) na základě sledování fyziologických indikátorů stresu (konzultant Ing. M. Doležel)
- Využití velkých jazykových modelů a nositelné elektroniky v oblasti tzv. P4 zdravotní péče (Predictive, Preventive, Personalized, Participatory) (konzultant Ing. M. Doležel)

doc. Ing. Miloš Maryška, Ph.D.

- Internet of Things a Industry 4.0
- Corporate Performance Management
- Návrh modelu pro řízení výkonnosti podnikové informatiky s podporou BI
- Architektura IoT systému
- Predictive maintenance

prof. Ing. Václav Řepa, CSc.

- Business Process Management
- Information Modelling
- Conceptual Business Analysis

Konzultanti KIT

- [Ing. et Ing. Michal Doležel, Ph.D.](#)
- [Ing. Martin Potančok, Ph.D.](#)

Katedra systémové analýzy (KSA)

[doc. Ing. Mgr. Zdeněk Smutný, Ph.D.](#)

- Výzkum v sociální informatice (či příbuzné oblasti: computer–mediated communication; human–computer interaction; ICT and society; internet studies; science, technology and society) – vhodné také pro absolventy magisterských programů sociologie, psychologie, antropologie, mediální a komunikační studia nebo statistika
- Výzkum akceptace, adopce nebo rezistence k zavádění informačních a komunikačních technologií relevantní k oblasti zdravotnické informatiky – vhodné také pro absolventy zdravotnický zaměřených magisterských programů
- Návrh řešení problému ve vybrané aplikační oblasti s využitím výpočetní, informační nebo komunikační technologie
- Výzkum akceptace či adopce technologie (na bázi ICT) u vybrané sociální skupiny nebo kategorie
- Výzkum akceptace ambientně inteligentních systémů nebo jednoúčelových asistivních technologií u znevýhodněných lidí (např. senioři, nevidomí)

[doc. Ing. Vlasta Svatá, CSc.](#)

- IT Audit (regulations, case studies, software support, challenges, trends)
- IT Process Assessment (CMMI, COBIT, maturity levels, capability levels, process automation)
- EGIT: Enterprise Governance of IT (frameworks, implementation, measures, assessment)
- Internal Audit (challenges, regulations, quality assessment, trends)

Konzultanti KSA

- [Ing. PhDr. Antonín Pavlíček, Ph.D.](#)

Katedra informačního a znalostního inženýrství (KIZI)

[prof. Ing. Petr Berka, CSc.](#)

- Metody reprezentace znalostí a odvozování ve znalostních systémech
- Metody strojového učení
- Pravidlové a případové usuzování ve znalostních systémech
- Předzpracování dat pro úlohy dobývání znalostí

- doc. Ing. Tomáš Kliegr, Ph.D.**
- Využití psychologických jevů ve strojovém učení
 - Detekce zkreslení ve znalostních grafech s využitím aktivního učení
 - Rozvoj a evaluace klasifikačních algoritmů pro interpretovatelné strojové učení

- prof. RNDr. Jan Rauch, CSc.**
- Dobývání znalostí z databází (konzultant RNDr. Petr Máša)

- doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc.**
- Vyhledávání informací

- prof. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.**
- Vysvětlitelná umělá inteligence založená na ontologiích a znalostních grafech
 - Tvorba a management znalostních grafů pro podporu detekce a vysvětlování dezinformací
 - Grafová vizualizace pro vysvětlování dezinformací

- doc. Ing. Mgr. Miroslav Vacura, Ph.D.**
- Ontologické inženýrství

- Ing. Jiří Vomlel, Ph.D.**
- Bayesian networks for Educational Applications
 - Bayesian Network Analysis of Conspiracy and Disinformation Narratives

- doc. Ing. Ondřej Zamazal, Ph.D.**
- Komplexní mapování ontologií

- Konzultanti KIZI**
- **RNDr. Ing. Petr Máša, Ph.D.**
 - **Ing. Ondřej Vadinský, Ph.D.**
 - **Ing. et Ing. Stanislav Vojíř, Ph.D.**

Katedra multimédií (KME)

- doc. Ing. Stanislav Horný, CSc.**
- Multimediální komunikační proces a systém
 - Sémiotika multimédií
 - Teorie multimédií
 - Uživatelská rozhraní informačních systémů, problematika multimédií v informačních systémech
 - Výzkum interpretace informací ve vazbě na různé typy médií, vztahy obsahu a formy multimediálního sdělení, narativní a nenarativní způsoby sdělování
 - Využití IT a multimédií ve vzdělávání
 - Produkce a distribuce multimediálního obsahu, obchodní modely, technologie, cílení

Studijní program Ekonometrie a operační výzkum

Katedra ekonometrie (KEKO)

- prof. RNDr. Ing. Michal Černý, Ph.D.
- Ekonometrická analýza speciálních dat: symbolických, intervalových, vysokofrekvenčních, streamovaných apod.
 - Inference v částečně identifikovaných modelech
 - Nepřesná vstupní data v optimalizačních modelech

- prof. Ing. Mgr. Martin Dlouhý, Dr., MSc
- Využití operačního výzkumu ve zdravotnictví
 - Alokace zdrojů a analýza obalu dat

- prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, MBA, CSc
- Modelování a analýza síťové ekonomiky
 - Modely revenue managementu
 - Koordinace dodavatelských řetězců

- doc. Ing. Tomáš Formánek, Ph.D.
- Modelování makroekonomických dopadů potenciálního zavedení eura v ČR
 - Analýza kreditního rizika v bankovním sektoru
 - Semi-parametrické metody v úlohách ekonometrické prostorové analýzy

- prof. Ing. Josef Jablonský, CSc
- Dynamické modely analýzy obalu dat a jejich aplikace
 - Modely pro uspořádání hodnocených jednotek
 - Aplikace operačního výzkumu ve sportu

- doc. Ing. Jan Zouhar, Ph.D.
- Lineární a nelineární ekonometrické modely na krátkých panelových datech
 - Regresní modelování s víceúrovňovými daty

Studijní program Statistika

Katedra statistiky a pravděpodobnosti (KSTP)

- prof. Ing. Richard Hindls, CSc., dr. h. c.
- Perceptuální mapa jako nástroj analýzy změn ve struktuře tvorby a užití HDP
 - Spektrální analýza ekonomických časových řad se zaměřením na metody testování významnosti spektrálních zdvihů
- doc. RNDr. Ivana Malá, CSc.
- Regresní modely pro cenzorovaná data
 - Robustní momenty a jejich využití ve statistické indukci
 - Statistická analýza intervalově cenzorovaných dat
 - Kvantifikace a modelování kvality života pro stárnoucí evropskou populaci
- prof. RNDr. Luboš Marek, CSc.
- Volitelné téma z oblasti životního či neživotního pojištění
- doc. Zdeněk Šulc, Ph.D.
- Segmentace respondentů z terénních průzkumů s využitím proměnných různých typů
 - Vliv odlehklých pozorování na výsledky shlukové analýzy

Katedra ekonomické statistiky (KEST)

- prof. Ing. Stanislava Hronová, CSc., dr. h. c.
- Nepřímé metody sestavování čtvrtletních národních účtů
 - Předběžné odhady HDP
 - Historie národního účetnictví
- doc. Ing. Mgr. Petr Mazouch, Ph.D.
- Statistika vzdělávání
 - Statistika trhu práce

Katedra demografie (KDEM)

- doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc.
- Stárnutí obyvatelstva v zemích EU
 - Úmrtnost v Českých zemích
 - Plodnost v Českých zemích
- doc. Ing. Ladislav Průša, CSc.
- Důsledky stárnutí populace na potřeby sociálních služeb