

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 Buchalceková, 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

prof. 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 sítové 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