

## Témata disertačních prací vypsaná pro akademický rok 2018/2019

Studijní program: APLIKOVANÁ INFORMATIKA

Studijní obor: APLIKOVANÁ INFORMATIKA

**Školitel: prof. Ing. Jan Čapek, CSc.** ([capek@upce.cz](mailto:capek@upce.cz))

1. Kybernetická bezpečnost a ochrana osobních údajů
2. Modelování a simulace komplexních systémů

**Školitel: doc. Ing. Petr Hájek, Ph.D.** ([petr.hajek@upce.cz](mailto:petr.hajek@upce.cz))

1. Evoluční intuitionistické fuzzy inferenční systémy
2. Intervalově ohodnocené fuzzy inferenční systémy

**Školitel: doc. Ing. Miloslav Hub, Ph.D.** ([miloslav.hub@upce.cz](mailto:miloslav.hub@upce.cz))

1. Bezpečnost internetu věcí
2. Návrh metody biometrické autentizace založené na používání polohovacích zařízení

**Školitel: doc. Ing. Jitka Komárková, Ph.D.** ([jitka.komarkova@upce.cz](mailto:jitka.komarkova@upce.cz))

1. Moderní architektura webových GIS aplikací zahrnující senzorové sítě a sběr dat pomocí crowdsourcingu
2. Infrastruktura prostorových dat jako prostředek podporující rozvoj moderních chytrých měst (Smart Cities)
3. Automatizace sběru a zpracování dat získaných prostřednictvím UAV
4. Zpracování velkých objemů prostorových dat (Big Spatial Data) s využitím distribuovaného přístupu

**Školitel: doc. Ing. Jiří Krupka, Ph.D.** ([jiri.krupka@upce.cz](mailto:jiri.krupka@upce.cz))

1. Syntéza a analýza modelů „Common Sense Knowledge“ a „Human Learn Bodily Skills Knowledge“
2. Syntéza a analýza modelů „fuzzy“, „rough“ a „predictive“ regulátorů
3. Syntéza a analýza modelů na bázi teorie Rough Sets v GIS
4. Syntéza a analýza klasifikačních modelů signálů
5. Modelování dynamických systémů pomocí metod výpočetní inteligence

**Školitel: doc. RNDr. Michal Munk, Ph.D.** ([mmunk@ukf.sk](mailto:mmunk@ukf.sk))

1. Predspracovanie dát v procese získavania vzorov správania sa používateľov webu
2. Modelovanie správania sa stakeholderov komerčnej banky počas ostatnej finančnej krízy metódami web mining-u
3. Identifikácia a klasifikácia chýb strojového prekladu na základe metrick automatickej evalvácie

**Školitel: doc. Ing. Pavel Petr, Ph.D.** ([pavel.petr@upce.cz](mailto:pavel.petr@upce.cz))

1. Implementace nových metod v oblasti Competitive Intelligence
2. Vytěžování informací ze sociálních sítí
3. Fuzzy metody v projektovém managementu
4. Řízení projektu s využitím výpočetní inteligence
5. Vizualizace a Data Mining pro vícerozměrné datové soubory
6. Tvorba časových rozvrhů v akademickém prostředí

**Školitelka: doc. Ing. Stanislava Šimonová, Ph.D.** ([stanislava.simonova@upce.cz](mailto:stanislava.simonova@upce.cz))

1. Metody hodnocení kvality pro podporu regionálního rozvoje
2. Sledování kvality na základě datových zdrojů organizace
3. Metody kvality v procesním managementu

Uchazeč o studium může navrhnout i vlastní téma disertační práce, které bude po projednání s potencionálním školitelem a odsouhlasení oborovou radou akceptováno.