

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Fakulta prírodných vied
Katedra matematiky

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Kód: KI/PAD	Názov: Počítačová analýza dát	
Garantuje: doc. RNDr. Michal Munk, PhD.	Zabezpečuje: doc. RNDr. Michal Munk, PhD.	
Semester, ročník: Z, 2	Forma výučby: P, S	Počet kreditov: 4
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách)	
	Týždenný: 1/2	
Podmieňujúce predmety: -		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: PH		
Priebežné hodnotenie: písomné práce počas semestra		
Záverečné hodnotenie: -		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s počítačovou analýzou dát a možnosťami aplikácie vybraných analytických metód v informatickej praxi. Prostredníctvom príkladov a prípadových štúdií sa študenti oboznámia s vybranými metódami analýzy dát a ich aplikáciami na riešenie konkrétnych problémov. Prípadové štúdie sú zamerané na evalváciu informačných technológií a informačných systémov, konkrétne sprostredkovávajú metodológiu evalvácie protokolov, používateľských rozhraní, systémov a procesov.		
Sylabus predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Získavanie dát - meranie, výskumné plány, zdroje dát, objavovanie znalostí. 2. Exploračná analýza - početnosti a popisné charakteristiky, vizualizácia dát, analýza reziduálnych hodnôt, transformácia dát, viacrozmerné prieskumné techniky. 3. Inferenčná analýza - pravdepodobnosť ako teoretický základ inferenčnej analýzy, odhady parametrov, testovanie hypotéz, parametrické/neparametrické testy, závislé/nezavislé vzorky, jednorozmerné/viacnásobné/viacrozmerné analýzy. 4. Základné metódy a ich aplikácie - prípadové štúdie (Evalvácia prípravy dát pre web log mining, Evalvácia e-learningového kurzu). 5. Lineárne modely a ich aplikácie - prípadové štúdie (Evalvácia protokolu IPv6, Evalvácia portálu z hľadiska používania webových častí, Evalvácia používateľských rozhraní pre tvorbu databázových požiadaviek, Evalvácia adaptívnych hypermediálnych systémov pre personalizáciu virtuálneho vzdelávacieho prostredia). 		
Literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. Munk, M. 2011. <i>Počítačová analýza dát</i>. Nitra : UKF, 2011. 361 s. ISBN 978-80-8094-895-5. 2. Hill, T. - Lewicki, P. 2006. <i>Statistics: methods and applications : a comprehensive reference for science, industry and data mining</i>. Tulsa : StatSoft, 2006, 832 p. ISBN 1-884233-59-7. 3. Meloun, M. - Militký, J. - Hill, M. 2005. <i>Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech</i>. Praha : ACADEMIA, 2005. 450 s. ISBN 80-200-1335-0. 4. Meloun, M. - Militký, J. 2004. <i>Statistická analýza experimentálních dat</i>. Praha : ACADEMIA, 2004. 954 s. ISBN 80-200-1254-0. 5. Vaishnavi, V. K. - Kuechler, W. Jr. 2008. <i>Design Science Research Methods and Pattens: Innovating Information and Communication Technology</i>. CRC Press, 2008. ISBN 978-1-4200-5932-8. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:	