

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Projektování informačních systémů		
Typ předmětu	PS	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	13p+26l	hod.	39
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence		kreditů	4
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet, zkouška	Forma výuky	Přednášky, lab. cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na laboratorních cvičeních. Vypracování semestrálního projektu – analýza zadání pomocí metodiky OMT/UML. Ústní zkouška		
Garant předmětu	Mgr. Ing. Jakub Jura, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášky, lab. cvičení		
Vyučující	Mgr. Ing. Jakub Jura, Ph.D. - přednášející (100%)		

Stručná anotace předmětu

V předmětu se studenti seznámí s procesem softwarové analýzy. Naučí se využívat grafický standard UML (Unified Modeling Language) a některý z CASE systémů, který standard UML využívá. Dále se naučí provádět lexikální analýzu slovního popisu (zadání) a převod slovního zadání do jazyka diagramů UML. Závěrem kurzu se studenti seznámí s koncepty informačních systémů založenými na sémantice.

- Objektově orientovaný přístup k návrhu informačních systémů.
- UML (Unified Modeling Language) pro popis IS.
- Lexikální analýza a syntéza diagramu tříd.
- Stavový diagram UML a jeho syntéza.
- Algebraická a výpočetní reprezentace stavového diagramu.
- Sekvenční diagram UML, tvorba scénářů a syntéza sekvenčního diagramu.
- Diagram aktivit a diagram případů použití.
- Architektury informačních systémů.
- Počítačová podpora softwarového inženýrství (CASE), generování kódu.
- Sémantický web, XML, XML transformace.
- Sémantická vzdálenost a sémantický diferenciál.
- Počítačové ontologie.
- Aplikace UML v průmyslových řídicích systémech.

Studijní literatura a studijní pomůcky

- „OMG / UML“, OMG - Object Management Group. [Online]. Dostupné z: <http://www.omg.org/spec/UML>.
- M. Fowler, Destilované UML. Praha: Grada, 2009.
- M. Page-Jones, Základy objektově orientovaného návrhu v UML. Praha: Grada, 2001.
- P. Burian, Webové a agentové technologie. Praha: Grada, 2012.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Mailem, konzultace. Podklady v elektronické formě poskytne přednášející.		