



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Наставни предмет	Аутоматизација развоја информационих система				
Ознака предмета: D20007					
Број ЕСПБ: 10					
Наставник (ци)	Луковић С. Иван, Редовни професор				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	4	Студијско истраживачки рад:	3	
Предмети предуслови	Нема				
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ДУБОКИХ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У ОБЛАСТИ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА, УЗ ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА САМОСТАЛАН ИСТРАЖИВАЧКИ РАД, КРИТИЧКУ АНАЛИЗУ И ПРЕПОЗНАВАЊЕ И РЕШАВАЊЕ АКТУЕЛНИХ ИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОБЛЕМА У ОБЛАСТИ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА: 1) УНАПРЕЂЕЊЕ САВРЕМЕНИХ МЕТОДОЛОШКИХ ПРИСТУПА РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА, 2) МЕТА-МОДЕЛОВАЊЕ МЕТОДОЛОШКИХ ПРИСТУПА РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА ПУТЕМ НАМЕНСКИХ СОФТВЕРСКИХ АЛАТА, 3) РАЗВОЈ СОФТВЕРСКЕ ПОДРШКЕ ЗА АУТОМАТИЗОВАНУ ПРИМЕНУ МЕТОДОЛОШКИХ ПРИСТУПА РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА У ИЗГРАДЊИ КОНКРЕТНИХ СИСТЕМА И 4) КРИТИЧКУ АНАЛИЗУ ДОСТИГНУТИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА И ДАЉЕ ИСТРАЖИВАЊЕ У ОБЛАСТИ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>ПОЈАМ И ЦИЉЕВИ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА (ИС). ПАРАДИГМА СОФТВЕРСКОГ ИНЖЕЊЕРСТВА ЗАСНОВАНОГ НА МОДЕЛИМА (енг. Model Driven Software Engineering – MDSE) И ЊЕНА ПРИМЕНА У ОБЛАСТИ РАЗВОЈА ИС. MDSE И Computer Aided Software Engineering - CASE СОФТВЕРСКА ОКРУЖЕЊА ЗА РАЗВОЈ ИС: ВРСТЕ И ФУНКЦИОНАЛНОСТИ АЛАТА, РАДНЕ ТЕЗГЕ И ИНТЕГРИСАНА ОКРУЖЕЊА. АРХИТЕКТУРЕ И РАЗВОЈ MDSE И CASE СОФТВЕРСКИХ АЛАТА. ОПШТА АРХИТЕКТУРА МЕТОДОЛОГИЈЕ РАЗВОЈА ИС И ПРИСТУПИ ЊЕНОМ ФОРМАЛНОМ МОДЕЛОВАЊУ. МЕТОДЕ, НАМЕНСКИ ЈЕЗИЦИ И СОФТВЕРСКА ОКРУЖЕЊА ЗА МЕТА-МОДЕЛОВАЊЕ. OMG MDA 4-НИВОСКА АРХИТЕКТУРА МЕТАМОДЕЛА И МОДЕЛА. МЕТА-МОДЕЛОВАЊЕ ПРОЦЕСА (ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА) РАЗВОЈА ИС. OMG SPEM 2.0 Standard. РАЗВОЈ НАМЕНСКИХ ЈЕЗИКА ЗА МОДЕЛОВАЊЕ ИС. ТРАНСФОРМАЦИОНИ ЈЕЗИЦИ И ЊИХОВА ПРИМЕНА У РАЗВОЈУ М2М И М2Т ТРАНСФОРМАЦИЈА. СОФТВЕРСКЕ ПРОИЗВОДНЕ ЛИНИЈЕ. МОДЕЛИ КАРАКТЕРИСТИКА И МОДЕЛИ ВАРИЈАБИЛНОСТИ. ПРОЦЕС РАЗВОЈА СОФТВЕРСКЕ ПРОИЗВОДНЕ ЛИНИЈЕ. РАЗВОЈ СОФТВЕРСКИХ ОКРУЖЕЊА ЗА АУТОМАТИЗАЦИЈУ РАЗВОЈА ИС. АНАЛИЗА И СИСТЕМАТИЗАЦИЈА АКТУЕЛНЕ НАУЧНЕ ЛИТЕРАТУРЕ У ОБЛАСТИ И САМОСТАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У ИЗАБРАНОЈ ТЕМИ, У ОКВИРУ ЗАДАТОГ САДРЖАЈА ПРЕДМЕТА.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>ПРЕДАВАЊА И МЕНТОРСКИ РАД, ИЛИ САМО МЕНТОРСКИ РАД, КРОЗ ИНДИВИДУАЛНЕ КОНСУЛТАЦИЈЕ. САМОСТАЛНИ ИСТРАЖИВАЧКИ РАД. ИЗРАДА СЕМИНАРСКОГ РАДА С УКЉУЧЕНИМ ИСТРАЖИВАЧКИМ РЕЗУЛТАТИМА КОЈИ ће по правилу бити публиковани на изабраној научној конференцији или у научном часопису из области предмета.</p>					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Семинарски рад		Да	50.00	Усмени испит	
				Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	Brambilla M., Cabot J., Wimmer M.	Model-Driven Software Engineering in Practice: Second Edition (Synthesis Lectures on Software Engineering), 2nd Edition		Morgan & Claypool Publishers	2017
2,	Dimitris Karagiannis, Moonkun Lee, Knut Hinkelmann, Wilfrid Utz (Eds.)	Domain-Specific Conceptual Modeling: Concepts, Methods and ADOxx Tools		Springer International Publishing, Switzerland, ISBN: 978-3-030-93546-7	2022
3,	Dimitris Karagiannis, Heinrich C. Mayr, John Mylopoulos (Eds.)	Domain-Specific Conceptual Modeling: Concepts, Methods and Tools 1st ed.		Springer International Publishing, Switzerland, ISBN-13: 978-3319394169	2016
4,	Douglass B. P.	Agile Model-Based Systems Engineering Cookbook		Packt, Birmingham–Mumbai, ISBN-13: 978-1838985837	2021
5,	Vlad Khononov	Learning Domain-Driven Design: Aligning Software Architecture and Business Strategy 1st Edition		O'Reilly, ISBN-13: 978-1098100131	2021
6,	Slimane Hammoudi, Luís Ferreira Pires, Bran Selic (Eds.)	Model-Driven Engineering and Software Development: 7th International Conference, MODELSWARD 2019, Prague, Czech Republic, February 20–22, 2019, Revised... (Computer and Information Science Book 1161) 1st ed.		Springer, ISBN-13: 978-3030378721	2020



Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7,	Misha Strittmatter	A Reference Structure for Modular Metamodels of Quality-Describing Domain-Specific Modeling Languages	KIT Scientific Publishing, ISBN-13: 978-3731509820	2020
8,	Vaughn Vernon	Implementing Domain-Driven Design 1st Edition	Addison-Wesley, ISBN-13: 978-0321834577	2013
9,	Marjan Mernik (Ed.)	Formal and Practical Aspects of Domain-Specific Languages: Recent Developments	IGI Global, ISBN-13: 978-1466620926	2012