



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Наставни предмет	Интеракција човека и рачунара - одабрана поглавља					
Ознака предмета: D20027						
Број ЕСПБ: 10						
Наставник (ци)	Миновић В. Мирослав, Редовни професор					
Статус предмета:	И					
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	4	Студијско истраживачки рад:	3		
Предмети предуслови	Нема					
1. Образовни циљ:						
<p>Продубљивање раније стечених знања и вештина у области интеракције човека и рачунара. Оспособљавање полазника да критички евалуирају постојеће приступе и технике у формирању корисничког интерфејса.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Студенти су оспособљени да: 1) дизајнирају, анализирају и реализују истраживања у области Интеракције човека и рачунара, 2) критички анализирају савремене резултате и достигнућа у области Интеракције човека и рачунара, 3) примене резултате истраживачког рада у пракси и 4) комуницирају резултате истраживања са научном заједницом и другим заинтересованим странама.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Основе интеракције човек-рачунар. Човек. Рачунар. Интеракција. Парадигме и принципи. Процес пројектовања. Модели корисника у процесу пројектовања. Моделирање корисничких захтева. Социо-технички модели. Методологија софтверских система. Партиципативно пројектовање. Когнитивни модели. Лингвистички модели. Физички модели и модели уређаја. Анализа задатака. Дигитална нотација и пројектовање. Модели система. Поддршка имплементацији. Технике евалуације. Подручја примене. Групвер. CSCW. Мултимодална комуникација. Говор. Препознавање рукописа. Рачунарска визија. Свеобухватно рачунарство. Виртуелна реалност. Хипертекст. Мултимедија. WWW. Анимација. Дигитални видео. Учење подржано рачунаром. Природни кориснички интерфејси. Имплицитна интеракција. Интеракција са паметним окружењем. Студијски истраживачки рад. Истраживачки рад се одвија у Лабораторији за мултимедијалне комуникације. Рад обухвата методологију пројектовања корисничког интерфејса архитектуре когнитивних система. Студент је обавезан да истражи задати проблем, прикаже стање у облику семинарског рада, и практично реализује постављени задатак из области интеракције човека и рачунара. Сепарат семинарског рада треба приредити у форми рада погодног за излагање на научној конференцији или публикавање у часопису.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
<p>Класично и менторски, или само менторски. Самостални истраживачки рад. Обавезна је израда студентског пројекта која се реализује уз консултације са наставником. Писање научног рада у форми за публикавање у часопису.</p>						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Пројектни/семинарски рад		Да	40.00	Усмени испит	Да	40.00
Рад приређен за публикавање		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1,	Jonathan Lazar, Jinjuan Heidi Feng, Harry Hochheiser	Research Methods in Human-Computer Interaction 2nd Edition		Morgan Kaufmann	2017	
2,	A. Sears, J.A. Jacko	The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications		CRC Press	2012	
3,	Yvonne Rogers, Helen Sharp, Jenny Preece	Interaction Design: Beyond Human – Computer Interaction, 5th edition		Wiley	2019	
4,	Cathy Pearl	Designing Voice User Interfaces: Principles of Conversational Experiences, 1st edition		O'Reilly Media	2017	
5,	Rebekah Rousijaana LeikasPertti SaariLuoma	Emotions in Technology Design: From Experience to Ethics		SpringerLink	2020	
6,	Miroslav Minović, Miloš Milovanović, Uroš Šošević, Miguel Ángel Conde-González	Visualisation of Student Learning Model in Serious Games		Computers in Human Behavior, Vol 47	2015	



Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7,	Pavle Mijović, Miloš Milovanović, Vanja Ković, Bogdan Mijović, Ivan Gligorijević, Miroslav Minović, Ivana Mačužić	Communicating the user state: Introducing cognition-aware computing in industrial settings, Safety Science	Elsevier	2019
8,	Marko Savkovic, Velimir Stavljanin, Miroslav Minovic	HCI Aspects of Social Media in Collaboration of Software Developers	International Journal of Engineering Education, Vol 29, No 3, pp. 644 – 649	2013
9,	Weichbroth, Paweł & Sikorski, Marcin	User Interface Prototyping. Techniques, Methods and Tools. Studia Ekonomiczne	Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. 234. 184-198	2015