



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Наставни предмет	Управљање софтверским пројектима - одабрана поглавља					
Ознака предмета:	D20106					
Број ЕСПБ:	10					
Наставник (ци)	Савић С. Душан, Ванредни професор Антовић Д. Илија, Доцент Јовановић М. Јелена, Редовни професор					
Статус предмета:	И					
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	4	Студијско истраживачки рад:	3		
Предмети предуслови	Нема					
1. Образовни циљ:						
<p>Упознати студенте са напредним техникама управљања софтверским пројектима. Развити код студената разумевање и способност критичке анализе модерних приступа процесу управљања софтверским пројектима. Оспособити студенте за идентификовање актуелних истраживачких праваца и изазова у управљању софтверским пројектима. Оспособити студенте за самостални истраживачки рад у области управљања софтверским пројектима.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Студенти су оспособљени да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разумеју и критички анализирају управљање софтверским пројектима на нивоу појединца, развојних тимова, софтверских компанија и виртуелних окружења - критички сагледају и анализирају резултате и достигнућа савремених модела управљања процесом развоја софтвера - користе актуелне алате за управљање софтверским пројектима како у пракси, тако и у научно-истраживачком раду - самостално реализују истраживачки рад у области управљања софтверским пројектима. 						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Организација и планирање активности у пројектима развоја софтвера. Класични софтверски процеси. Агилни софтверски процеси. Софтверске метрике и квалитет софтвера. Индивидуално управљање развојем софтвера. Управљање развојем софтвера у тиму. Однос управљања развојем софтвера и других области софтверског инжењерства. Валидација, тестирање и мерење перформанси софтвера као софтверски процеси. Алати за управљање софтверским пројектима. Процена трошкова софтверских пројеката (СОСОМО модел). Управљање ризицима у софтверским пројектима. Методологија истраживања у домену управљања софтверским пројектима. Упознавање са релевантним истраживачким правцима и актуелним истраживачким темама кроз систематични преглед литературе (часописа, зборника радова и монографија) у области управљања софтверским пројектима. За изабрану област примене (алати, методе, анализа модела процеса и сл.) врши се самостално истраживање и приказ резултата у форми рада за научно-истраживачку конференцију или часопис.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
<p>Класична предавања или менторски рад, зависно од броја пријављених студената. Самостални истраживачки рад. Обавезна је израда самосталног истраживачког пројекта који се реализује уз консултације са наставником и садржи преглед литературе и истраживање у изабраној области.</p>						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Пројектни задатак(преглед литературе)		Да	30.00	Пројектни задатак(истраживање)	Да	70.00
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1,	I. Sommerville	Software Engineering (10th Edition)		Pearson Education	2015	
2,	M.K. Chemuturi and T.M. Cagley Jr.	Mastering Software Project Management: Best Practices, Tools and Techniques		J. Ross Publishing, 2010.	2010	
3,	R.K. Wysocki	Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme (6th edition)		Wiley	2011	
4,	Project Management Institute	Software Extension to the PMBOK Guide		Project Management Institute	2013	
5,	Cristina T. Cerdeiral, Gleison Santos	Software project management in high maturity: A systematic literature mapping		Journal of Systems and Software, Volume 148, 2019, Pages 56-87, ISSN 0164-1212, https://doi.org/10.1016/j.jss.2018.10.002 .	2019	



Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
6,	M. Niazi, S. Mahmood, M. Alshayeb, M. R. Riaz, K. Faisal, N. Cerpa, S. U. Khan, I. Richardson	Challenges of project management in global software development: A client-vendor analy	Information and Software Technology, Volume 80, 2016, Pages 1-19, ISSN 0950-5849, https://doi.org/10.1016/j.infsof.2016.08.002 .	2016
7,	Z. Masood, R. Hoda and K. Blincoe	Real World Scrum A Grounded Theory of Variations in Practice	in IEEE Transactions on Software Engineering, doi: 10.1109/TSE.2020.3025317.	2020
8,	M. Franzago, D. D. Ruscio, I. Malavolta and H. Muccini	Collaborative Model-Driven Software Engineering: A Classification Framework and a Research Map	in IEEE Transactions on Software Engineering, vol. 44, no. 12, pp. 1146-1175, 1 Dec. 2018, doi: 10.1109/TSE.2017.2755039.	2018
9,	P. Clarke, R. V. O'Connor, B. Leavy and M. Yilmaz	Exploring the Relationship between Software Process Adaptive Capability and Organisational Performance	in IEEE Transactions on Software Engineering, vol. 41, no. 12, pp. 1169-1183, 1 Dec. 2015, doi: 10.1109/TSE.2015.2467388.	2015