



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Софтверско инжењерство и вештачка интелигенција

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Софтверско инжењерство и вештачка интелигенција			
Назив предмета	01.M20039 Имплементациони идиоми			
Наставник (ци)	Лазаревић Д. Саша, Редовни професор			
Статус предмета	И			
Број ЕСПБ	6			
Услов	Нема.			
Предмети предуслови	Нема			
Циљ предмета	Разумевање конструкције софтвера, као области знања у оквиру софтверског инжењерства и основних активности конструкције софтвера: кодирање, верификација, јединично тестирање, интеграционо тестирање и уклањање грешака (coding, verification, unit testing, integration testing, and debugging); кодирање као најважнија активност конструкције софтвера (пре: имплементација софтвера). Решавање најчешћих имплементационих задатака применом одговарајућих програмерских техника, алгоритама и структура података: имплементациони идиоми.			
Исход предмета	Оспособљеност студената да користе имплементационе идиоме у поступку конструкције софтвера.			
Садржај предмета	<p>Теоријска настава:</p> <p>И део: Увод. Врсте узора и идиома у развоју софтвера: разлике у нивоу апстракције, па сходно томе и у класи проблема који се њима решавају. Подела по нивоима апстракције:</p> <ul style="list-style-type: none">- архитектурални узорци (AU, architectural patterns)- пројектни узорци (PU, design patterns)- имплементациони узорци (IU, implementation patterns)- ПЈ идиоми (PJ; programming recipes, programming idioms, code idioms, implementation idioms)- isečci kôda (IK, code snippets). <p>Класе имплементационих идиома. Рефакторисање програмског кôда. Поступак долажења до имплементационих идиома путем рефакторисања.</p> <p>ИИ део: Имплементациони идиоми у процедуралним језицима: C i Pascal.</p> <p>ИИИ део: Имплементациони идиоми у објектним језицима: C# i Java.</p> <p>ИВ део: Имплементациони идиоми у упитним језицима: T-SQL i PL/SQL.</p> <p>В део: Студијски пример</p> <p>Практична настава:</p> <p>Вежбе су у потпуности усклађена са предавањима, по структури и по садржај.</p>			
Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1,	B.W. Kernighan, R. Pike:	The Practice of Programming	Addison-Wesley, 1999.	1999
2,	W. D. Foster, L. S. Foster:	C By Discovery, 4/e	Pearson, 2005.	2005
3,	Kent Beck:	Implementation Patterns	Addison-Wesley Professional, 2007.	2007
4,	James O. Coplien	Advanced C++:Programming Styles and Idioms	Addison-Wesley Professional, 1991.	1991
5,	David Thomas, Andrew Hunt:	Pragmatic Programmer: your journey to mastery, Anniversary 20/e	Addison Wesley Professional, 2019.	2019
6,	Jay Natarajan, Rudi Bruchez, et al.:	Pro T-SQL Programmer's Guide, 4/e	Apress, 2015.	2015
7,	David Dye, Jason Brimhall, et al.:	SQL Server T-SQL Recipes, 4/e.	Apress, 2015.	2015
8,	Ben Watson:	Writing High-Performance .NET Code, 2/e	samizdat, 2018.	2018
9,	Dirk Strauss:	C# 7 and .NET Core Cookbook	Packt Publishing, 2017.	2017
10,	Grupa autora:	MISRA C:Guidelines for the use of the C language in critical system	MIRA Limited, 2013.	2013
11,	Bill Wagner	Effective C#: 50 Specific Ways to Improve Your C#, 3/e	Addison-Wesley Professional, 2016.	2016

**Акредитација студијског програма**

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Софтверско инжењерство и вештачка
интелигенција

Стандард 05. - Курикулум

Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методe извођења наставе					
Предавања: Предавања ex cathedra и мултимедијална предавања; студијски примери.					
Вежбе: рад у рачунарској учионици, решавање задатака, програмирање.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум-и	Да	30.00	Писмени испит	Да	40.00
Семинарски рад	Да	10.00	Усмени испит	Да	20.00