

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Рачунарство и информатика		
Изборно подручје (модул)		Софтверско инжењерство		
Врста и ниво студија		Мастер академске студије		
Назив предмета		Напредне Веб технологије		
Наставник (за предавања)		Петковић М. Иван		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Петковић М. Иван		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		4	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни
Услов				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ДОМЕНСКИ ВОЂЕНОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ И ВЕБ СЕРВИСИМА ЗА ПОТРЕБЕ САМОСТАЛНОГ РАЗВОЈА МОДЕРНИХ ВЕБ АПЛИКАЦИЈА.			
Исход предмета	По завршетку овог предмета студенти треба да овладају доменски вођеним пројектовањем, да буду у стању да користе Веб сервисе у циљу интеграције апликација и података, и да имплементирају једностраничну клијентску апликацију која ће да их конзумира.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Интернет као глобалан ресурс, Напредне технике за on-line претраживање. Рад са неструктурираним подацима. Формални опис и процесирање XML докумената (DTD, XML Schema, DOM XML, SAX, XSLT). XML и RDF спецификација. Веб сервиси. REST сервиси. Коореграфија и оркестрација Веб сервиса. Скалабилност, поузданост и сигурност Веб апликација. Персонализација Веб-а. Веб 2.0 технологије. Интернет као платформа. Веб и мобилне апликације. Веб управљање. Доменски вођено пројектовање.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	AJAX, HTML 5, CSS3. Једностраничне Веб апликације и употреба окружења (React, Angular). Основе ASP.NET Core-а, рутирање и комуникација са клијентом. MVC архитектура. Код прво приступ и LINQ. Веб сервиси. RESTful сервиси и Веб АПИ. Инверзија контроле и убацивање зависности. Доменски вођено пројектовање.			
Литература				
	1	Elliott Rusty Harold, W. Scott Means, XML in a Nutshell, 2nd Edition, O'Reilly, 2002.		
	2	Java programming resources: http://www.apl.jhu.edu/~hall/java/		
	3	Eric Evans, Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software, Addison-Wesley Professional 2003		
	4			
	5			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	0		
Методе извођења наставе	Предавања и показне вежбе уз коришћење слајдова. Семинарски радови и пројекат.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		40
колоквијуми				
семинари	60			