

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електротехника и рачунарство			
Изборно подручје (модул)	Електроника - Мултимедијалне технологије			
Врста и ниво студија	Основне академске студије			
Назив предмета	Рачунарске игре 2			
Наставник (за предавања)	Јовановић С. Горан			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Цветковић С. Стевица			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Павловић Д. Властимир			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНОГ ЗА ИЗРАДУ НАПРЕДНИХ ГРАФИЧКИ ОРИЈЕНТИСАНИХ И МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ АПЛИКАЦИЈА. Напредне опције се односе пре свега на оптимизацију кода, нарочито на платформама са ограниченим хардверским ресурсима, као што су мобилни уређаји или веб платформе.			
Исход предмета	Овладавање потребним знањем да се искористи аналитика да би се препознали критични делови кода и добила оптимална верзија графички оријентисаних апликација. Развој напредних апликација, мрежно оријентисаних апликација, апликација за виртуелну реалност. Употреба алтернативних улазних уређаја, као што су акцелерометри, жirosкопи, магнетни сензори... Оптимизација за Интернет и веб платформу, покретање апликација из Интернет прегледача.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Мрежне апликације. Апликације за виртуалну реалност. Рад са алтернативним улазно-излазним уређајима (акцелерометри, жirosкопи, магнетни сензори,...). Оптималне веб апликације са 3Д графиком, јава скрипт, јава библиотеке и окружење за развој веб графичке апликације. Оптимизација кода апликације, праћење утрoшка меморије, процесорске снаге и тражење "уских грла" у апликацијама. Аналитика, додаци.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Пример мрежне апликације, пример апликација са специфичним улазно-излазним уређајима. Израда графичких веб апликација уз коришћења јава скрипт "game engine"-а. Основе јава скрипта за графичке веб апликације. Примери израде графичких апликација које раде из Интернет прегледача, чак и на мобилним уређајима. Пример оптимизације кода употребом аналитике.			
Литература				
1	Alex Okita, Learning C# Programming with Unity 3D, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015.			
2	Sue Blackman, Beginning 3D Game Development with Unity, Apress, 2011.			
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	1	0	0
Методe извођења наставе	Предавања, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		
практична настава	10	усмени испит		40
колоквијуми				
семинари	40			