

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електротехника и рачунарство		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Заједнички		
<b>Врста и ниво студија</b>		Докторске студије		
<b>Назив предмета</b>		Напредне теме у мобилном и свеprisутном рачунарству		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Стојановић Х. Драган, Предић Б. Братислав		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>				
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	10	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Овладавање научним, стручним и практичним знањем у области мобилног и свеprisутног рачунарства, посебно метода, технологија и платформи за развој мобилних и свеprisутних система, апликација и сервиса.			
<b>Исход предмета</b>	Научна и стручна знања о принципима, методама, технологијама и платформама за развој мобилних и свеprisутних система, апликација и сервиса у мобилном и свеprisутном рачунарству.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Увод у мобилно и свеprisутно рачунарство. Мобилни и свеprisутни рачунарски уређаји: паметни телефони, паметни уграђени уређаји, носиви рачунари, Интернет ствари. Напредне бежичне мреже и бежични протоколи. Методе и системи за прикупљање, обраду и анализу података са сензора на мобилним уређајима. Напредне технологије и системи за мобилно позиционирање и локационо-засновани системи и апликације. Опажање и препознавање контекста у мобилном и свеprisутном рачунарству. Платформе и системи за бежичне сензорске мреже. Управљање подацима у мобилном и свеprisутном рачунарству и Интернету ствари. Архитектура, пројектовање и имплементација мобилних и свеprisутних апликација и сервиса. Интеракција човека, мобилног рачунара и свеprisутног рачунарског окружења. Приватност и сигурност у мобилном и свеprisутном рачунарству. Напредне апликација и сервиси: паметне куће, свеprisутна здравствена нега, интелигентни транспортни системи, локационо-засновани и контекстно-свесни сервиси.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>				
<b>Литература</b>				
1	Laurence T. Yang, Evi Syukur, Seng Loke, Handbook on Mobile and Ubiquitous Computing, CRC Press, 2016			
2	Perry Lea, Internet of Things for Architects, Packt Publishing, 2018			
3	John Krum (Ed.): Ubiquitous Computing Fundamentals. CRC Press, October 2009.			
4				
5				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
3	0	0	0	0
<b>Методe извођења наставе</b>	Предавања, самосталан рад студената на изради софтверског пројеката, студентски семинари.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
<b>активност у току предавања</b>		<b>писмени испит</b>		
<b>практична настава</b>		<b>усмени испит</b>		40
<b>колоквијуми</b>	40			
<b>семинари</b>	20			

