

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Комуникације и информационе технологије - Комуникације и обрада информација		
Врста и ниво студија		Основне академске студије		
Назив предмета		Интернет интелигентних објеката		
Наставник (за предавања)		Милић Н. Дејан, Милошевић Д. Ненад		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Анастасов А. Јелена		
Наставник/сарадник (за ДОН)		Анастасов А. Јелена		
Број ЕСПБ		5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни
Услов				
Циљ предмета		Представљање концепта интернета интелигентних објеката и његовог значаја у ширем контексту будућих технологија повезаних уређаја. Разматрање импликација експанзије интелигентних уређаја, као и потецијалних проблема и решења. Практично искуство у реализацији модула и елемената система интелигентних објеката.		
Исход предмета		<ul style="list-style-type: none"> - Студенти ће бити у стању да укратко објасне начин функционисања интернета као глобалне мреже, као и концепт и начин функционисања интернета интелигентних објеката. - Разумевање улоге и значаја интернета интелигентних објеката на економском и друштвеном нивоу. - Реализација хардвера и софтвера за интелигентне уређаје који су способни да интерагују са околином. - Избор и пројектовање архитектура и технологија потребних да би се имплементирали интелигентни уређаји. 		
Садржај предмета				
Теоријска настава		Увод. Стандарди и архитектура. Протоколи. Примене. Паметне куће. Паметни градови. Дигитализација на националном нивоу. IoT модули. Уређаји ограничених могућности. Дистрибуирана обрада података. Обрада велике количине података. Сензорске мреже. Модели примене у систему здравствене заштите. Проблеми заштите података. Комуникационе технологије за IoT.		
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Литература				
1	P. Raj, A. Raman, "The Internet of Things, Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases", CRC Press, 2017			
2	A. Gilchrist, "Industry 4.0, The Industrial Internet of Things", Apress, 2016			
3	S. C. Mukhopadhyay, "Internet of Things: Challenges and Opportunities, Smart Sensors, Measurement and Instrumentation", Springer, 2014			
4	O.Hersent, D.Boswarthick, O.Elloumi, "The Internet of Things: Key Applications and Protocols", Willey, 2012			
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	2	0	0
Методе извођења наставе		Предавања. Студијски истраживачки рад. Консултације. Лабораторијске вежбе.		
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	30	усмени испит		30
колоквијуми	10			
семинари				