

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	M2M комуникација			
Наставник (за предавања)	Јовановић Ж. Александра			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Цветковић М. Александра, Анастасов А. Јелена			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Цветковић М. Александра, Анастасов А. Јелена			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Пружити неопходна теоријска и практична знања о M2M архитектури, протоколима и применама.			
Исход предмета	Свеобухватни увид у M2M архитектуру и стандарде, од концепта до имплементације.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	M2M комуникација и примена. Компоненте у M2M структури: уређаји, гејтвеј, M2M мрежа, комуникациона мрежа, апликација. M2M архитектуре: 3GPP MTC архитектура; ETSI M2M архитектура; Архитектура EXALTED система. Стандарди и протоколи у M2M комуникацијама: ZigBee, Bluetooth, 6LoWPAN, NFC стандард.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Реализација M2M комуникације повезивањем Raspberry Pi платформе са M2M уређајем. Програмирање и имплементација Python апликације на Raspberry Pi.			
Литература				
1	D. D. Drajić, Uvod u M2M komunikacije, Akademska misao, 2016.			
2	D. Boswarthick, O. Elloumi, O. Hersent, M2M Communications: A Systems Approach, Wiley, 2012.			
3	C. Anton-Haro, M. Dohler, Machine-to-machine (M2M) Communications: Architecture, Performance and Applications, Elsevier, 2014.			
4	D. Ibrahim, Raspberry Pi 3 – Od osnovnih do naprednih projekata, Agencija EHO, 2014.			
5	D. Ibrahim, Razvoj android aplikacija za elektrotehničare, Agencija EHO, 2018.			
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, аудиторне и лабораторијске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	50	усмени испит		20
колоквијуми				
семинари				