



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Информациони системи и технологије

## Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Информациони системи и технологије																												
Назив предмета	01.M20090 Напредне рачунарске мреже																												
Наставник (ци)	Миновић В. Мирослав, Редовни професор Миловановић М. Милош, Ванредни професор																												
Статус предмета	ОМ																												
Број ЕСПБ	6																												
Услов	Нема.																												
Предмети предуслови	Нема																												
Циљ предмета	Упознавање са напредним рачунарским мрежама и телекомуникационим система који покривају област жичних и бежичних комуникација и изучавање мултимедијалних корисничких сервиса, протоколима који се користе за пренос података, система заштите и мрежног менаџмента.																												
Исход предмета	Студенти ће моћи да разумеју, анализирају и одржавају постојеће дистрибуиране системе, као и да пројектују и реализују нове дистрибуиране системе.																												
Садржај предмета	Теоријска настава П-01: Бежични телекомуникациони системи. GSM мобилна телефонија. 3G/eng. <eng>GPRS i EDGE цервиси. П-02: DECT. TETRA, UMTS i IMT-2000. П-03: Сателитски системи. Радиодифузни системи. П-04: Бежичне и мобилне мреже. CDMA. П-05: Wi-Fi бежична локална рачунарска мрежа. Bluetooth. HiperLAN2. П-06: Мобилни IP. Мобилне ad hoc мреже. Мобилни транспортни слој. П-07: Мултимедији. Мултимедијалне мрежне апликације. П-08: Streaming ускладиштеног звучног и видео записа. П-09: Говорна комуникација преко Интернета. П-10: Протоколи за интерактивне апликације у реалном времену: RTP, RTPC, SIP, H323. П-11: Безбедност у рачунарским мрежама. Питања безбедности. Криптографија. П-12: Аутентификација. Интегритет. Дистрибуција кључева и сертификација. П-13: Управљање приступом: Мрежне баријере. Претње и контрамере. П-14: Сигурносни протоколи: SSL, TSL, IPSec. П-15: Мрежни менаџмент. Инфраструктура мрежног менаџмента. Стандардно окружење Интернет мрежног менаџмента. Практична настава: В-01: Сервиси мобилне телефоније. Проблеми повезивања система мобилне телефоније са жичним системима. В-02: Решавање задатака (GSM. 3G. GPRS i EDGE DECT. TETRA, UMTS i IMT-2000). В-03: DAB i DVB технологије. В-04: Увод у Etheral. WiFi мреже. В-05: Bluetooth. HiperLAN2. В-06: Анализа рада мобилног IP. Ad hoc мреже. В-07: Рад са алатима за мултимедије. В-08: Рад са алатима за streaming. В-09: Вежбе са апликацијама за говорну комуникацију. В-10: Вежбе коришћења RTP, RTPC i SIP протокола. В-11: Рад са криптографским алгоритмима. В-12: Вежбе са системима заштите података и приступа ресурсима. В-13: Вежбе са мрежним баријерама. В-14: Коришћење сигурносних протокола. В-15: Рад са системом мрежног менаџмента.																												
Литература	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>J. F. Kurose, K. W. Ross,</td> <td>"Umrežavanje računara"</td> <td>CET</td> <td>2018</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>D. Comer,</td> <td>Computers Networks and Internets</td> <td>Prentice Hall</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>A. S. Tanenbaum,</td> <td>Computer Networks</td> <td>Prentice Hall</td> <td>2003</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>J. Schiller,</td> <td>Mobile Communications</td> <td>Addison Wesley, 2003</td> <td>2003</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	J. F. Kurose, K. W. Ross,	"Umrežavanje računara"	CET	2018	2,	D. Comer,	Computers Networks and Internets	Prentice Hall	2004	3,	A. S. Tanenbaum,	Computer Networks	Prentice Hall	2003	4,	J. Schiller,	Mobile Communications	Addison Wesley, 2003	2003
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																									
1,	J. F. Kurose, K. W. Ross,	"Umrežavanje računara"	CET	2018																									
2,	D. Comer,	Computers Networks and Internets	Prentice Hall	2004																									
3,	A. S. Tanenbaum,	Computer Networks	Prentice Hall	2003																									
4,	J. Schiller,	Mobile Communications	Addison Wesley, 2003	2003																									
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																								
		Вежбе	ДОН	СИР																									
	2	2	0	0	0																								
Методe извођења наставе	Предавања, вежбе, практичан рад, консултације Предавања се изводе по моделу екс катедра, наставник користи обавезно припремљену презентацију коју путем пројектора приказује у учионици. Наставник по потреби користи таблу и маркер за поједине наставне јединице. Вежбе се изводе у обичној учионици, при чему наставник путем пројектора приказује припремљене презентације као и конкретне алате. Наставник користи таблу и маркер за поједине задатке. Наставник инструира студенте да подесе потребне алате на сопственим рачунарима и по моделу мешовитог приступа учењу студенти раде на сопственим рачунарима у учионици и код куће. Практичан рад се одвија по моделу дефинисања пројектног задатка, формирања пројектних тимова и потом њихове израде од стране студената, кроз редовне консултације.																												



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

11040 БЕОГРАД, ЈОВЕ ИЛИЋА 154



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Информациони системи и технологије

### Стандард 05. - Курикулум

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Практични задатак	Да	20.00	Писмени испит	Да	50.00
Пројектни/семинарски рад	Да	30.00			