



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Пословна аналитика

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Пословна аналитика																							
Назив предмета	01.M20094 Наука о комплексним мрежама																							
Наставник (ци)	Николић Т. Небојша, Ванредни професор Тодорчевић П. Весна, Редовни професор Џамић Ж. Душан, Доцент																							
Статус предмета	ИМ																							
Број ЕСПБ	6																							
Услов	Нема.																							
Предмети предуслови	Нема																							
Циљ предмета	Упознавање студената са комплексним мрежама, методама и техникама за њихову обраду и анализу. Упознавање са применама у различитим доменама.																							
Исход предмета	По завршетку курса студент је упознат са методама за обраду и анализу комплексних мрежа, зна да их имплементира и примени у мрежама из различитих домена, као и да интерпретира добијене резултате.																							
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Појам мреже, комплексног система и комплексне мреже 2.Теорија графова 3.Случајни графови 4.Мере и метрике на мрежама 5.Фундаментални алгоритми на мрежама 6.Модел за описивање мреже 7.Мреже без скале 8.Мреже малог света 9.Структурне особине комплексне мреже 10.Кластеровање на комплексним мрежама и примене 11.Алгоритми кластеровања 12.Предикција линкова 13.Процеси на мрежама 14.Епидемије на мрежама (SI, SIR, SIS и SIRS модел) 15.Припрема за испит. <p>Практична настава:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Библиотеке за рад са мрежама 2.Одређивање различитих мера 3.Имплементација алгоритама за обраду мрежа 4.Анализа структуре комплексних мрежа из различитих домена 5.Имплементација и поређење алгоритама за кластеровање 6.Визуализација комплексних мрежа 7.Истраживачки рад 																							
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>Mark Newman</td> <td>Networks</td> <td>Oxford University Press</td> <td>2018</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Albert-László Barabási</td> <td>Network Science</td> <td>Cambridge University Press</td> <td>2016</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>A.Barrat, Barthelemy, A.Vespignani</td> <td>Dynamical processes in complex networks</td> <td></td> <td>2008</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Mark Newman	Networks	Oxford University Press	2018	2,	Albert-László Barabási	Network Science	Cambridge University Press	2016	3,	A.Barrat, Barthelemy, A.Vespignani	Dynamical processes in complex networks		2008
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																				
1,	Mark Newman	Networks	Oxford University Press	2018																				
2,	Albert-László Barabási	Network Science	Cambridge University Press	2016																				
3,	A.Barrat, Barthelemy, A.Vespignani	Dynamical processes in complex networks		2008																				
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																			
		Вежбе	ДОН	СИР																				
	2	2	0	0	0																			
Методе извођења наставе	Менторски, групни и практични																							



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

11040 БЕОГРАД, ЈОВЕ ИЛИЋА 154



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Пословна аналитика

Стандард 05. - Курикулум

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на предавањима	Да	20.00	Писмени испит	Да	20.00
Семинар-и	Да	30.00	Усмени испит	Да	30.00