



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Финансијско инжењерство

## Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм	Финансијско инжењерство																																						
Назив предмета	01.M20081 Моделирање и симулација у пословној аналитици																																						
Наставник (ци)	Марковић М. Александар, Редовни професор Јеремић М. Вељко, Ванредни професор																																						
Статус предмета	И																																						
Број ЕСПБ	6																																						
Услов	Нема.																																						
Предмети предуслови	Нема																																						
Циљ предмета	Циљ предмета је да студенти овладају техникама моделирања у спредсхеет програмима, да се оспособе за израду комплексних аналитичких spreadsheet модела, да схвате значај коришћења симулационих модела за потребе пословне аналитике, да стекну знања у области примене Monte Carlo симулације у решавању пословних проблема, да науче на који начин је могуће користити разноврсне симулационе моделе у анализи пословних проблема и доношењу одлука.																																						
Исход предмета	Самостална изградња и коришћење spreadsheet симулационих модела у пословној аналитици, овладавање техникама напредног spreadsheet моделирања, способност да користе моделе за доношење одлука у области различитим областима менаџмента и у управљању пословним ризицима.																																						
Садржај предмета	<p>Теоријска настава</p> <p>Примена модела у пословној аналитици; улога и значај симулационих модела. Моделирање у spreadsheet програмима – напредне технике. Симулација у spreadsheet програмима. Анализа осетљивости у spreadsheet програмима. Моделирање стохастичких пословних проблема. Коришћење симулационих резултата у анализи пословних проблема. Напредно коришћење add-in програма за spreadsheet моделе. Бројне примене spreadsheet пословних модела у пракси.</p> <p>Практична настава</p> <p>Напредне технике spreadsheet моделирања – Microsoft Excel. Развој и изградња комплексних spreadsheet модела: Модел за утврђивање вредности хартија од вредности на берзи; Примена Solver i Goal Seek модула у анализи осетљивости; Модели за корпоративно финансијско планирање; Модел за анализу портфолија. Модел одређивања вредности улагања под ризиком – VaR. Spreadsheet модели у управљању инвестицијама; Модели за анализу ризика применом Monte Carlo симулације у софтверу @RISK. Модели за симулацију и оптимизацију у пословању у софтверу @RISK. Решавање студија случаја из различитих области пословања.</p>																																						
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>Benninga, S.</td> <td>Financial Modeling</td> <td>MIT Press, Cambridge, Massachusetts</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Chan, N. H., &amp; Wong, H. Y.</td> <td>Handbook of Financial Risk Management: Simulations and Case Studies (Vol. 12)</td> <td>John Wiley &amp; Sons</td> <td>2013</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Palisade Corporation</td> <td>Guide to Using @RISK, Risk Analysis and Simulation Add-In for Microsoft Excel</td> <td>Palisade Corporation</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Powell, S., &amp; Baker K.</td> <td>Business Analytics: The Art of Modeling With Spreadsheets</td> <td>John Wiley &amp; Sons</td> <td>2009</td> </tr> <tr> <td>5,</td> <td>Proctor, K. S.</td> <td>Building financial models with Microsoft Excel: A Guide for Business Professionals</td> <td>John Wiley &amp; Sons, Hoboken, New Jersey</td> <td>2010</td> </tr> <tr> <td>6,</td> <td>Марковић, А.</td> <td>Предавања и наставни материјал у е-форми</td> <td>ФОН</td> <td>2020</td> </tr> </tbody> </table>				Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година	1,	Benninga, S.	Financial Modeling	MIT Press, Cambridge, Massachusetts	2008	2,	Chan, N. H., & Wong, H. Y.	Handbook of Financial Risk Management: Simulations and Case Studies (Vol. 12)	John Wiley & Sons	2013	3,	Palisade Corporation	Guide to Using @RISK, Risk Analysis and Simulation Add-In for Microsoft Excel	Palisade Corporation	2015	4,	Powell, S., & Baker K.	Business Analytics: The Art of Modeling With Spreadsheets	John Wiley & Sons	2009	5,	Proctor, K. S.	Building financial models with Microsoft Excel: A Guide for Business Professionals	John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey	2010	6,	Марковић, А.	Предавања и наставни материјал у е-форми	ФОН	2020
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година																																			
1,	Benninga, S.	Financial Modeling	MIT Press, Cambridge, Massachusetts	2008																																			
2,	Chan, N. H., & Wong, H. Y.	Handbook of Financial Risk Management: Simulations and Case Studies (Vol. 12)	John Wiley & Sons	2013																																			
3,	Palisade Corporation	Guide to Using @RISK, Risk Analysis and Simulation Add-In for Microsoft Excel	Palisade Corporation	2015																																			
4,	Powell, S., & Baker K.	Business Analytics: The Art of Modeling With Spreadsheets	John Wiley & Sons	2009																																			
5,	Proctor, K. S.	Building financial models with Microsoft Excel: A Guide for Business Professionals	John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey	2010																																			
6,	Марковић, А.	Предавања и наставни материјал у е-форми	ФОН	2020																																			
Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови																																		
		Вежбе	ДОН	СИР																																			
	2	2	0	0	0																																		
Методe извођења наставе	Интерактивна настава ће обухватити предавања, семинаре, вежбе на рачунару, рад у мањим групама, индивидуални рад и завршни семинарски рад.																																						



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

11040 БЕОГРАД, ЈОВЕ ИЛИЋА 154



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Финансијско инжењерство

### Стандард 05. - Курикулум

Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност на предавањима	Да	10.00	Усмени испит	Да	50.00
Семинарски рад	Да	40.00			