



## 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.M20014 Аналитика и мерење перформанси			
Наставник (ци)	Мартић М. Милан, Редовни професор Савић И. Гордана, Ванредни професор			
Статус предмета	ИМ			
Број ЕСПБ	6			
Услов	Нема.			
Предмети предуслови	Нема			
Циљ предмета	Циљ овог предмета је да студентима пружи увид у напредне концепте аналитике перформанси засноване на подацима. Студенти ће се упознати статичким моделима Анализе обавијања података и као и са моделима динамичке анализе перформанси.			
Исход предмета	Оспособљеност студената да: 1. разумеју концепте увођења мера и индикатора перформанси као област аналитике перформанси, 2. идентификују и дефинишу пословне проблеме у којима се захтева аналитика перформанси, 3. спроведу процедуру примене статичких и динамичких ДЕА модела, 4. креирају и решавају ДЕА моделе у спреадсхеет окружењу и користе специјализоване софтвере, 5. прикупљају и анализирају податке, анализирају резултате оптимизације и креирају извештаје са препорукама за побољшање.			
Садржај предмета	Теоријска настава: П01. Аналитика перформанси и место у пословној аналитици. П02. Мерење перформанси пословних система. Мере, индикатори, процеси и системи за мерење и побољшање перформанси (нпр традиционална рачунарска анализа, Balanced Scorecard, Dashboard, Benchmarking). Одређивање мера перформанси (кључни индикатори перформанси). П03-П8. Компаративне анализе перформанси као дескриптивна, дијагностичка и прескриптивна аналитика. Квантитативне методе за мерење перформанси. Анализа обавијања података (DEA метода). Основни и проширени DEA модели. Модификације DEA модела: модели за рангирање, нерадијалне мере и модели са неконвексном границом ефикасности, модели алокације ресурса са циљем максимизације профита. П9-П13: Модели за праћење динамике перформанси система и предвиђање (предиктивна аналитика). П14-П15: Поређење перформанси различитих система или софтверских решења као и дефинисање стратешког плана и његово прилагођавање. Анализа и поређење перформанси софтверских решења.  Практична настава: Мерење и мере перформанси пословних система. Кључни индикатори перформанси. Анализа података и избор индикатора перформанси – студија случаја. Компаративна анализа перформанси на конкретном примеру. Квантитативни модели за мерење перформанси. Улазно и излазно оријентисани DEA модели. Ограничавање тежина. Циљни улази и излази. Andersen-Petersenov, адитивни DEA и FDH модели. Профитно оријентисани DEA модели за алокацију ресурса. Динамичка аналитика перформанси применом Window DEA анализе и Malmkvistovih DEA модела. Моделирање и решавање пословних проблема у MS Excel-у и специјализованим софтверима. Пословна игра: Одређивање најбоље праксе и плана пословања, праћење и прилагођавање плана.			
Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
1,	Крчевинац С., Чангаловић М., Вујчић В., Мартић М. и Вујошевић М.	Операциона истраживања 1	ФОН, Београд	2012
2,	Мартић М.	Анализа обавијених података са применама	ФОН, Београд	1999
3,	Савић Г.	Компаративна анализа ефикасности у финансијском сектору	ФОН, Београд.	2012
4,	Cooper W, Seiford L, Tone K.	Introduction to Data Envelopment Analysis and its Applications, With DEA-Solver Software"	Springer.	2006
5,	Zhu, J.	Quantitative models for performance evaluation and benchmarking: data envelopment analysis with spreadsheets (Vol. 213)	Springer.	2014
6,	Tone, K.	Advances in DEA Theory and Applications	John Wiley & Sons, Ltd.	2017
7,	Savić, G., & Martić, M.	Composite indicators construction by data envelopment analysis: Methodological background. In Emerging Trends in the Development and Application of Composite Indicators (pp. 98-126).	IGI Global.	2017

**Акредитација студијског програма**

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Информациони системи и технологије

## Стандард 05. - Курикулум

Број часова активне наставе	Теоријска настава	Практична настава			Остали часови
		Вежбе	ДОН	СИР	
	2	2	0	0	0
Методe извођења наставе					
Предавања праћена одговарајућим презентацијама и мултимедијалним садржајима. Вежбе базиране на илустративним и реалним примерима уз интерактивни рад са студентима. Решавање студија случаја односно издрада пројектног задатка.					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току наставе	Да	10.00	Писмени испит (тест)	Да	30.00
Домаћи задаци	Да	10.00			
Презентација пројекта	Да	50.00			