



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам:

Утвърден от Академически съвет с протокол
№ /

Професионално направление: 3.8 ИКОНОМИКА

ОКС „магистър“

Специалност: ИКОНОМИКА

И	Б	И	4	8	2	1	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Магистърска програма:

Моделиране на големи данни в бизнеса и финансите (Business Analytics)

СПЕЦИАЛИСТИ, ПРИЕМ ЛЕТЕН СЕМЕСТЪР

Форма на обучение: редовно

Продължителност на обучението (брой семестри): два семестъра

Професионална квалификация:

Магистър по икономика - Моделиране на големи данни в бизнеса и финансите (Business Analytics)

MSc Description

Application: The successful applicants should hold a BA or MSc degree in Economics or Business Administration. The application procedure schedules an in-written exam and an interview. The final score is the average of graduate results and scores of the in-written exam and the interview. The MSc program is completed in two semesters. The second semester ends with a final (state) exam or a defense of a master thesis.

Major: Economics

MSc Program: Business Analytics

1. Goals and scope

The MSc program in Business Analytics' main goal is to deliver professionals with up-to-date knowledge and competencies, who are easily adapting to the rapidly changing environment. We focus not only theoretical knowledge, but we also put emphasis on development of practical skill, including completion of individual as well as team research and analytics assignments in the environment of big data on cases in a wide range of applied fields.

The MSc program aims to develop skills for data pre-processing, analysis, modelling and prediction in the context of data sets with volume, variety and velocity being a challenge for the classical econometric tools. The latter involves interdisciplinary trainings, in particular the program offers well-balanced applications of methods from the field of Statistics, Applied Mathematics as well as IT tools. Those applications are demonstrated for up-to-date financial and economic problems and issues. Last but not least the software environment is in compliance with the requirements of the business.

2. Education

The MSc Program is developed in collaboration with Deloitte Bulgaria so as to guarantee that students would acquire the most recent knowledge in business analytics. For this purpose invited lectures of sound professionals in the field are scheduled. Furthermore, the syllabus includes courses focused on research problems emerging in the last three to five years. The relevant literature consists of recent reputable textbooks in English. The latter are freely available in their e-form, further open-source software environment is adopted.

It is now well known that big data challenges companies in terms of data storage and organization, data analysis as well as data visualization. The courses set in this MSc program's syllabus aim to overcome these challenges; in the course of their study students acquire key skills in understanding data specifics, effectively reveal hidden information and turn it into value.

It should be noted that we aim to contribute to resolving the issue of insufficient number of professionals in the field of business analytics. The latter is important not only at local but also at international level. Following this view, we offer a wide range of elective courses, thus ensuring flexibility in the field of professional development, including finance, marketing, etc.

И 4 8 2 1

код на спец.

Специалност "Икономика" / магистърска програма "Моделиране на големи данни в бизнеса и финансите (Business Analytics)"
за випуска, започнал през летен семестър на 2016/2017 учебна година

№	код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой				Седмична заетост	Форма на оценяване* - и, то, ки, прод
						Всичко	Лекции	Семинарни занятия	практически упр. / хоспетиране		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Задължителни дисциплини*											
1	3 6 0 4	Applied Multivariate Data	З	1	4	120	45	0	0	3	ки
2	3 6 0 5	Analytics for Financial Engineering and Econometrics	З	1	4	120	45	0	0	3	ки
3	3 6 0 6	Data warehousing	З	1	4	120	45	0	0	3	ки
4	3 6 0 1	Data mining: theory and applications	З	2	4	120	45	0	0	3	ки
5	3 6 0 2	Applied Predictive Modeling	З	2	4	120	45	0	0	3	ки
6	3 6 0 3	Business Intelligence	З	2	4	120	45	0	0	3	ки
Избираеми дисциплини* – избраните дисциплини трябва да носят минимум 19 кредита за първи семестър и 4 кредита за втори семестър											
1	И 6 1 5	Advanced Tools for Data Analysis I	И	1	4	120	45	0	0	3	ки
2	И 6 1 6	Modelling of financial returns	И	1	5	150	45	0	0	3	ки
3	И 6 1 7	Monte Carlo techniques for big data	И	1	5	150	45	0	0	3	ки
4	И 6 1 8	Stock market regulations	И	1	5	150	45	0	0	3	ки
5	И 6 1 9	Research Methods and Applications	И	1	5	150	45	0	0	3	ки
6	И 6 0 7	Machine Learning	И	2	5	150	45	0	0	3	ки
7	И 6 0 8	Advanced Tools for Data Analysis II;	И	2	4	120	45	0	0	3	ки
8	И 6 0 9	Data mining: applied modelling	И	2	5	150	45	0	0	3	ки
9	И 6 1 0	Computer modelling of economic and financial data (matlab; python)	И	2	5	150	45	0	0	3	ки
10	И 6 1 1	Big data project management	И	2	5	150	45	0	0	3	ки
11	И 6 1 2	Game theory	И	2	5	150	45	0	0	3	ки
12	И 6 1 3	Econometrics with Python	И	2	5	150	45	0	0	3	ки
13	И 6 1 4	Processing and analysis of economic and financial data with Python	И	2	5	150	45	0	0	3	ки

Учебни практики и курсови работи

№	код	Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - И, ТО, КИ
* Студентите задължително разработват проект по всички задължителни и избраните избираеми дисциплини.								

Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит по специалността или	15	октомври	февруари
Защита на дипломна работа	15	октомври	февруари

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № 02 от 16.02.2016 г.

ДЕКАН:..... /доц. д-р Теодор Седларски/

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Справка - извлечение от учебен план

Специалност "Икономика" / магистърска програма "Моделиране на големи данни в бизнеса и финансите (Business Analytics)"
редовна форма на обучение, прием летен семестър, срок на обучение, 2 семестъра

Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри																																	
Вид заетост	I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			Общо		
	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натоваре-ност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки			
Задължителни дисциплини	360	12	3	360	12	3																									720	24	6
мин. избираеми дисциплини	570	19	4	120	4	1																									690	23	5
учебни практики	0	0	0	0	0	0																											
Общо:	930	31	7	480	16	4																									1410	47	11

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	брой часове за подготовк	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит по специалността	15	450	февруари	октомври
или				
Защита на дипломна работа	15	450	февруари	октомври

Придобита професионална квалификация:

Магистър по икономика - Моделиране на големи данни в бизнеса и финансите (Business Analytics)

№ на решението на ФС: 02/16.02.2016 г.

Декан: /доц. д-р Теодор Седларски/