



# СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

## УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам: .....

Утвърден от Академически съвет с протокол  
№ 15/17.07.2024 г.

Професионално направление: 3.8 Икономика

ОКС „магистър”

Специалност:

С	Т	И	5	2	5	7	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Икономика и финанси

Магистърска програма: Изкуствен интелект за бизнес и финанси

**Форма на обучение: редовно**

**Продължителност на обучението (брой семестри): 2 (два), прием от зимен семестър**

Професионална квалификация: Магистър по икономика – изкуствен интелект за бизнес и финанси

## Квалификационна характеристика

**Специалност: Икономика и финанси**

**Магистърска програма: Изкуствен интелект за бизнес и финанси**

**Условия за кандидатстване:** Завършена бакалавърска или магистърска степен в направление 3.7. Администрация и управление или 3.8. Икономика. За прием в програмата кандидатите се явяват за проверка на мотивацията и очакванията им на устно събеседване. Балът се образува от средния успех от дипломата, успеха от държавния изпит (защитата на дипломна работа) и оценката от събеседването. Приемът се извършва в зимен семестър.

### **1. Насоченост, образователни цели**

Главната цел на магистърската програма е да обучава компетентни специалисти в областта на приложенията на изкуствения интелект в бизнеса и финансите с реализация в национални и мултинационални компании, малки, средни и стартиращи компании, научни и научно-образователни институции и центрове, в които е идентифицирана необходимостта от разработване, интегриране и поддържане на бизнес решения, основани на изкуствен интелект и науката за данни (data science).

Основополагащите образователни цели на обучението в магистърската програма са свързани с придобиването на актуални знания и умения съобразно променящите се условия и нововъведения в науката, в областта на бизнес приложенията на изкуствения интелект, обработката, анализа и моделирането на структурирани и неструктурирани масиви от данни и информация. Специален фокус в курса на обучение е поставен върху балансираното усвояване на класически и модерни теоретични концепции, съчетани с развитието на приложни умения за изготвяне на решения на реални казуси, разработени с подкрепата и дейното участие на бизнес-партньорите на Стопанския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

### **2. Обучение (знания и умения, необходими за успешна професионална дейност; общо теоретична и специална подготовка и др.)**

Магистърската програма е разработена в тясно сътрудничество с национални и международни компании - бизнес-партньори на Стопанския факултет, опериращи в различни в сфери на бизнеса – търговия, банкиране, финтех, аналитични изследвания, др. Генерален спонсор на програмата е “Шварц Ай Ти България” ЕООД. Установените партньорства с бизнеса стесняват ефективно разстоянието между академията и пазара на труда чрез интегриране в учебните курсове на гост-лекции с приложна насоченост, реални казуси с презентации пред бизнеса, работа в екипи, вкл. в интердисциплинарни екипи със студенти от други магистърски програми. Този образователен модел дава възможност на обучаващите се студенти да приложат усвоените теоретични знания в реална среда, като разработените курсови проекти стават част от професионалното портфолио на всеки успешно дипломирал се студент.

В същото време академичният състав, ангажиран в образователния процес, включва преподаватели, чиито имена са разпознаваеми и утвърдени в международната научна общност и които работят активно по научно-изследователски проекти в областта на изкуствения интелект и моделирането на големи масиви от данни. Това дава възможност на обучаващите се студенти да се запознаят с най-новите тенденции в науката в областта на приложенията на изкуствения интелект и анализ на големи масиви от данни в бизнеса и финансите, както и да развият умения за адаптиране на избрани научни концепции в практиката при решаване на приложни, научно-приложни и бизнес проблеми.

### **3. Професионални компетенции**

Студентите, завършили програмата, получават образователно-квалификационна степен Магистър, квалификация Магистър по икономика – изкуствен интелект за бизнес и финанси и придобиват права да заемат широк спектър от длъжности, свързани с приложението на изкуствения интелект и науката за данни, във всички публични и частни институции, неправителствения сектор и университетите. Придобитите по време на обучението знания и умения имат важна роля в съвременните процеси по разработване, интегриране и поддържане на бизнес решения, базирани на изкуствен интелект, които са част от стратегиите за дигитализация на множество национални и международни компании.

### **4. Професионална реализация**

Навлизането на ново поколение технологии, осигуряващи събирането и съхранението на големи обеми от структурирани и неструктурирани масиви от данни, както и нуждата от автоматизация при вземането на решения в редица области на бизнеса повишава ежедневно търсенето на специалисти, притежаващи знания и умения, които студентите могат да придобият и развият в хода на обучение в магистърската програма. Учебното съдържание е съобразено с тази специфика на пазара на труда. От една страна, се предлага многообразие от изборни курсове, гарантиращи гъвкавост и възможност за реализация в областта на търговията, финансите, маркетинга, счетоводството, аналитичните изследвания и др. В същото време, програмата е фокусирана върху усвояването на различни методи и техники за разработване, интегриране и поддържане на решения, базирани на изкуствения интелект и науката за данни. Това дава възможност на завършилите я да заемат позиции в компании, опериращи в разнообразни сфери на дейност, като например, в производствения и транспортния сектор, здравеопазването и др.

СТИ 5 2 5 7

**Специалност "Икономика и финанси"  
Магистърска програма "Изкуствен интелект за бизнес и финанси"**

*код на спец.*

**от учебната 2023/2024 година, прием от зимен семестър, редовно обучение**

№	код на дисциплината				Наименование на учебната дисциплина	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой				Седмична заетост	Форма на оценяване* - и, то, ки, прод
	7	8	9	10					Вещко	Лекции	Семинарни занятия	практически упр. / хоспетиране		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>Задължителни дисциплини</b>														
1	3	6	2	2	Основи на изкуствения интелект	З	1	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
2	3	6	2	1	Облачен компютинг и изкуствен интелект за бизнеса	З	1	5	150 (45/105)	45	0	0	3+0	КИ
3	3	6	1	9	Икономика на изкуствения интелект	З	1	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
4	3	7	0	5	Наука за данните в бизнеса и финансите	З	2	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
5	3	6	1	8	Вероятности и статистика за напреднали	З	2	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
6	3	6	2	0	Невронни мрежи в бизнеса и икономиката	З	2	5	150 (45/105)	45	0	0	3+0	КИ

**Избираеми дисциплини** – избраните дисциплини трябва да носят минимум 24 кредита за целия период на обучение

1	И	6	6	0	Вероятности и статистика	И	1	6	180 (60/120)	60	0	0	4+0	И
2	3	7	2	3	Предварителна обработка на големи масиви от данни в бизнеса	И	1	4	120 (30/90)	30	0	0	2+0	КИ
3	3	7	3	4	Финтех и е-банкиране (на английски език)	И	1	5	150 (45/105)	45	0	0	3+0	КИ
4	И	6	5	9	Бизнес моделиране с CRISP-DM	И	1	2	60 (15/45)	0	15	0	0+1	ТО
5	3	7	3	8	Машинно самообучение за бизнес и финанси	И	1	4	120 (30/90)	30	0	0	2+0	КИ

форма на оценяване:  
и-изпит, то-текуща оценка,  
ки-комбинирано изпитване,  
прод.- продължава в сл. семестър

6	И	6	7	6	Въведение в генеративния изкуствен интелект	И	1	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	И
7	3	6	0	5	Дигитална трансформация на аутсорсинг бизнеса	И	1	4	120 (45/75)	45	0	0	3+0	КИ
8	И	6	6	1	Основи на текстовия анализ и обработката на естествен език	И	1	5	150 (45/105)	0	45	0	0+3	КИ
9	И	6	4	3	Метаданни и бизнес анализ	И	1	4	120 (45/75)	45	0	0	3+0	И
10	И	6	4	5	Оценка и поддръжка на скоринг модели за вземане на бизнес решения	И	1	2	60 (15/45)	0	15	0	0+1	И
11	И	9	6	4	Наука за вземането на решения (на английски език)	И	2	4	120 (60/60)	60	0	0	4+0	КИ
12	И	6	6	2	Управление и анализ на бизнес информация	И	2	4	120 (45/75)	45	0	0	3+0	КИ
13	3	7	1	0	Визуализация на данни от аналитично изследване	И	2	2	60 (15/45)	15	0	0	1+0	ТО
14	И	6	5	8	Адаптация и самоорганизиция в комплексни системи	И	2	5	150 (45/105)	45	0	0	3+0	КИ
15	3	7	1	7	Дигитални бизнес модели и процеси (на английски език)	И	2	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	И
16	3	6	1	6	Управление на ИТ услуги (ITIL® Foundation)	И	2	4	120 (45/75)	45	0	0	3+0	И
17	И	6	5	3	Приложения на изкуствения интелект във финтех индустрията	И	2	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ

#### Факултативни дисциплини<sup>1</sup>

1	И	7	5	6	Анализ на данни с Excel	Ф	1	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	И
2	3	6	0	4	Лицензионна търговия и бизнес модели на аутсорсинг компаниите	Ф	2	4	120 (45/75)	45	0	0	3+0	КИ

<sup>1</sup> Кредитите на факултативните дисциплини не се отчитат за изпълнение на учебния план. Изискванията по съответната дисциплина, вкл. разработване на курсов проект, са такива, каквито са в основния учебен план, от който тя е заимствана.

Учебни практики и курсови работи

форма на оценяване:  
и-изпит, то-текуща оценка,  
ки-комбинирано изпитване,  
прод.- продължава в сл. семестър

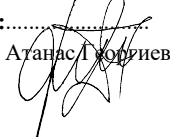
№	код	Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмници	Часове	Форма на контрол* - и, то, ки
Студентите задължително разработват проект по следните дисциплини: Основи на изкуствения интелект, Облачен компютинг и изкуствен интелект за бизнеса, Икономика на изкуствения интелект, Предварителна обработка на големи масиви от данни в бизнеса, Наука за данните в бизнеса и финансите, Вероятности и статистика за напреднали, Невронни мрежи в бизнеса и икономиката, Финтех и е-банкиране на английски език, Машинно самообучение за бизнес и финанси, Адаптация и самоорганизиция в комплексни системи, Дигитална трансформация на аутсорсинг бизнеса, Наука за вземането на решения на английски език, Управление и анализ на бизнес информация, Основи на текстовия анализ и обработката на естествен език, Дигитални бизнес модели и процеси на английски език, Приложения на изкуствения интелект във финтех индустрията и Лицензионна търговия и бизнес модели на аутсорсинг компаниите.								

#### Дипломиране

Начин на дипломиране - студентите избират един от следните начини за дипломиране:	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит по специалността	15	ноември	март
Защита на магистърска теза	15	ноември	март

Учебният план е изменен и допълнен на заседание на Факултетния съвет с протокол №10/18.06.2024 г.

ДЕКАН:.....  
/доц. д-р Атанас Дюбриев/



форма на оценяване:  
и-изпит, то-текуща оценка,  
ки-комбинирано изпитване,  
прод.- продължава в сл. семестър

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

**Справка - извлечение от учебен план**

Специалност "Икономика и финанси"

Магистърска програма "Изкуствен интелект за бизнес и финанси"

форма на обучение редовна, срок на обучение 2 семестъра, прием от зимен семестър

<b>Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри</b>									
<b>Вид заетост</b>	<b>I семестър</b>			<b>II семестър</b>			<b>Общо</b>		
	натовареност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натовареност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки	натовареност (ч.)	ECTS – кредити	бр. оценки
Задължителни дисциплини	<b>330</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>330</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>660</b>	<b>22</b>	<b>6</b>
Мин. избираеми дисциплини	<b>570</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>690</b>	<b>23</b>	<b>5</b>
ДИ/Защита на МТ	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>450</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>450</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>Общо:</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>12</b>
<b>От тях аудиторна:</b>	<b>450</b>			<b>225</b>			<b>675</b>		

Начин на дипломиране - студентите избират един от следните начини за дипломиране:	ECTS - кредити	брой часове за подготовка	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Държавен изпит	15	450	ноември	март
Защита на магистърска теза	15	450	ноември	март

**Придобита професионална квалификация:**

Магистър по икономика – изкуствен интелект за бизнес и финанси

Учебният план е изменен и допълнен на заседание на Факултетния съвет с протокол №10/18.06.2024 г.

ДЕКАН: .....  
/доц. д-р Атанас Георгиев/