



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам:

Утвърден от Академически съвет с протокол
№ ...8.../..01.06.. 2022 г.

Професионално направление: 3.8 Икономика

ОКС „магистър”

Специалност:

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

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

код на спец.

Специалност "Икономика и финанси"
Магистърска програма "Изкуствен интелект за бизнес и финанси"
от учебната 2022/2023 година, прием от зимен семестър, редовно обучение

№	код на дисциплината				Наименование на учебната дисциплина	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредит и	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	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

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

5	3	6	0	3	Машинно самообучение за бизнес и финанси	И	1	4	120 (30/90)	30	0	0	2+0	КИ
6	И	6	4	8	Приложение на анализа на големи данни в счетоводството	И	1	7	210 (90/120)	60	30	0	4+2	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	6	180 (60/120)	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 самоорганизация 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	КИ
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 дисциплини¹														
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	Ефективна комуникация с клиентите в бизнеса с големи данни и техните приложения	Ф	2	4	120 (45/75)	45	0	0	3+0	КИ

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

¹ 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								
№	код	Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	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 самоорганизиация 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.								

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	февруари
Защита на магистърска теза	15	ноември	февруари

Учебният план е приет на заседание на Факултетния съвет с протокол № 8/18.04.2022 г.

ДЕКАН:.....

/доц. д-р Атанас Георгиев/

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

Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри

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

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

Придобита професионална квалификация:

Магистър по икономика – изкуствен интелект за бизнес и финанси

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № 8/18.04.2022 г.

ДЕКАН:
/доц. д-р Атанас Георгиев/