



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН

Утвърждавам:

Утвърден от Академически съвет с протокол
№ 8 / 28 април 2021 г.

Професионално направление: 3.8 Икономика

ОКС „магистър”

Специалност:

С	Т	И	5	2	5	7	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

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 2021/2022 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
	7	8	9	10					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	4,5	135 (45/90)	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	4,5	135 (45/90)	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	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	И
3	3	7	3	4	Финтех и е-банкиране (на английски език)	И	1	4,5	135 (45/90)	45	0	0	3+0	КИ

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

4	И	6	5	9	Бизнес моделиране с CRISP-DM	И	1	1,5	45 (15/30)	0	15	0	0+1	ТО
5	З	6	0	3	Машинно самообучение за бизнес и финанси	И	1	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
6	З	7	2	5	Приложение на анализа на големи данни в счетоводството	И	1	7	210 (90/120)	60	30	0	4+2	И
7	И	6	5	8	Адаптация и самоорганизиция в комплексни системи	И	1	4,5	135 (45/90)	45	0	0	3+0	КИ
8	З	6	0	5	Дигитална трансформация на аутсорсинг бизнеса	И	1	4,5	135 (45/90)	45	0	0	3+0	КИ
9	И	9	6	4	Наука за вземането на решения (на английски език)	И	2	6	180 (60/120)	60	0	0	4+0	КИ
10	И	6	6	2	Управление и анализ на бизнес информация	И	2	4,5	135 (45/90)	45	0	0	3+0	КИ
11	З	7	1	0	Визуализация на данни от аналитично изследване	И	2	1,5	45 (15/30)	15	0	0	1+0	ТО
12	И	6	6	1	Основи на текстовия анализ и обработката на естествен език	И	2	4,5	135 (45/90)	0	45	0	0+3	КИ
13	З	7	1	7	Дигитални бизнес модели и процеси (на английски език)	И	2	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
14	З	6	1	6	Управление на ИТ услуги (ITIL® Foundation)	И	2	4,5	135 (45/90)	45	0	0	3+0	И
15	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	6	5	1	Приложни модели за прогнозиране на икономически и финансови данни	Ф	1	3	90 (30/60)	30	0	0	2+0	КИ
2	З	6	2	3	Аналитични и иконометрични методи за финансов инженеринг	Ф	2	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

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, 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 № 2 от 22.02.2021 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	315	10,5	3	315	10,5	3	630	21	6
Мин. избираеми дисциплини	585	19,5	4	135	4,5	1	720	24	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
Държавен изпит	15	450	ноември	февруари
Защита на магистърска теза	15	450	ноември	февруари

Придобита професионална квалификация:

Магистър по икономика – изкуствен интелект за бизнес и финанси

№ на решението на ФС: 2/22.02.2021 г.

Декан:

/доц. д-р Атанас Георгиев/