

**Навчальний план магістерської сертифікатної програма
«Аналіз даних»**

Порядковий номер	Назва навчальної дисципліни та види робіт	Розподіл за семестрами		Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами						
		Екзамени	Заліки		Загальний обсяг	з них:					Самостійна робота	I курс			II курс		
						аудиторних				Семінари		СЕМЕСТРИ					
		Всього	у тому числі			Лекції	Практичні та лабораторні	1	2			2д	3	4	4д		
			Кількість тижнів в семестрі														
						14	14	7	14	14	7	Годин на тиждень					
1	Машинне навчання / Machine Learning	1		4	120	40	20	0	20	80		3					
2	Комп'ютерний зір /Computer Vision	1		4	120	42	20	0	22	78	3						
3	Навчання з підкріпленням		1	4	120	40	20	0	20	80		3					
	Всього			12													

Керівник програми  Галина КРЮКОВА

Завідувач кафедри математики  Руслан ЧОРНЕЙ

Декан факультету інформатики  Андрій ГЛИБОВЕЦЬ

Ухвалено Радою ФІ, протокол № _____ від « _____ » січня 2024 р.

Голова Ради ФІ  Андрій ГЛИБОВЕЦЬ

Погоджено: навчальний відділ  Ольга КОРОЛЬОВА

Сертифікатна програма «Аналіз даних»

Кафедра математики

Рівень кваліфікації, для якого пропонується сертифікатна програма

Магістр

Опис програми

Програма є міждисциплінарною, спрямованою на здобуття навичок та вміння застосовувати знання у сучасному аналізі даних, що базується на машинному навчанні. Програма складається з трьох курсів, а саме: **машинне навчання (Machine Learning), комп'ютерний зір (Computer Vision), навчання з підкріпленням (Reinforcement Learning)**, що відповідають сучасним та прогнозованим потребам ІТ індустрії. Програму буде розроблено при інформаційній підтримці компанії **Самсунг** із можливістю проходження практичного навчання та стажування в цій компанії.

Ключові результати навчання

Основні компетентності: спроможність статистичного аналізу задач, що виникають в області аналізу даних, машинного навчання, штучного інтелекту; знання основних методів та технік описового аналізу даних, знаходження ключових ознак та зв'язків у спостережуваних даних, побудови передбачувальних моделей, валідації та порівняння результативності моделей. Спроможність навести переваги та недоліки застосування кожного з відомих методів до конкретних задач, вибору найбільш відповідного та його оптимізація. Вміння проводити дослідження та будувати системи комп'ютерного зору, зокрема, для детекції, класифікації, сегментації зображень, трекінгу, класифікації та розпізнавання відео-ряду. Знання основних методів та засобів обробки зображень. Спроможність використання відповідного програмного забезпечення та мов програмування, знання необхідних математичних основ, алгоритмів та структур даних, що використовуються при аналізі даних та інших задачах машинного навчання та штучного інтелекту.

Спеціальні положення про визнання попереднього навчання (формального, неформального, неофіційного)

Програму розраховано на студентів, які володіють базовими знаннями з лінійної алгебри, теорії ймовірностей, математичної статистики і теорії алгоритмів.

Положення про екзамени, оцінювання і оцінки

Оцінювання відбуватиметься відповідно до положення «Про рейтингову систему оцінювання знань»

Вимоги до випуску

Завершена навчальна програма обсягом кредитів ЄКТС – 12.

Форма навчання

Денна

Керівник програми

Кандидат фізико-математичних наук, доцент Крюкова Галина Віталіївна

Завідувач кафедри математики _____ Руслан ЧОРНЕЙ

Декан факультету інформатики _____ Андрій ГЛИБОВЕЦЬ

Ухвалено Радою ФІ, протокол № _____ від « _____ » січня 2024 р.

Голова Ради ФІ _____ Андрій ГЛИБОВЕЦЬ