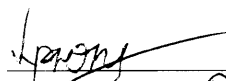
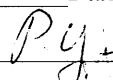
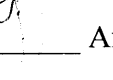
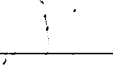
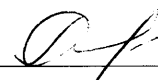




**Навчальний план бакалаврської сертифікатної програми  
«Математичні основи машинного навчання»**

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:					II курс			III курс			IV курс		
						аудиторних				Самостійна робота	СЕМЕСТРИ								
		Всього	у тому числі			3	4	4д	5		6	6д	7	8	8 д				
			Лекції		Семінари	Практичні та лабораторні	Кількість тижнів в семестрі												
											14	14	7	14	14	7	14	14	7
											Годин на тиждень								
1	Математична статистика	1		4	120	44	22	0	22	76					3				
2	Аналіз даних	1		4	120	42	14	0	28	78								3	
3	Математичні методи машинного навчання		1	3	90	34	14	0	20	56								2	
4	Основи штучного інтелекту		1	4	120	42	14	0	28	78							3		
5	Статистичні основи веб-аналітики		1	4	120	40	20	0	20	80				3					
	Всього			19															

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**

## **«Математичні основи машинного навчання»**

Кафедра математики

### **Рівень кваліфікації, для якого пропонується сертифікатна програма**

Бакалавр

### **Опис програми**

Програма є міждисциплінарною, спрямованою на здобуття основ знань з сучасного аналізу даних, який базується як на статистичних підходах, так і методах аналізу і прогнозування даних за допомогою машинного навчання. Програма складається з п'яти курсів, а саме: «Математична статистика», «Аналіз даних», «Математичні методи машинного навчання», «Основи штучного інтелекту», «Статистичні основи вебаналітики», що відповідають сучасним та прогнозованим потребам ІТ індустрії.

### **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 в спостережуваних даних, побудови передбачувальних моделей, валідації та порівняння результативності моделей. Особлива увага в програмі приділяється математичним основам вказаних компетенцій. Спроможність навести переваги та недоліки застосування кожного з відомих методів до конкретних задач, вибору найбільш відповідного та його оптимізація. Спроможність використання відповідного програмного забезпечення та мов програмування, 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, що володіють базовими знаннями з лінійної алгебри, теорії ймовірностей, програмування 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 - 19.

## **Форма навчання**

Денна

## **Керівник програми**

Кандидат фізико-математичних наук, доцент Крюкова Галина Віталіївна

Завідувач кафедри математики Р.Ц. Руслан ЧОРНЕЙ

Декан факультету інформатики \_\_\_\_\_ Андрій ГЛИБОВЕЦЬ

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

Голова Ради ФІ \_\_\_\_\_ Андрій ГЛИБОВЕЦЬ