МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

Харківський національний університет радіоелектроніки / Kharkiv National University of Radio Electronics

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED BY
Вченою радою ХНУРЕ / Academic Council of NURE
протокол / Protocol
від / of «31» 08 2026 року / year № 11

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
Ректор ХНУРЕ / Rector of NURE
Ігор РУБАН / Igor RUBAN
«31» 08 2026 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2026 року / Admission of 2026

Другий (магістерський) рівень вищої освіти **Second (Master) level of higher education**

Галузь знань **F Інформаційні технології**
Field of Knowledge **F Information Technologies**

Спеціальність **F3 Комп'ютерні науки**
Specialty **F3 Computer Science**

Освітньо-професійна програма **«Інтелектуальний аналіз даних (Data Mining)»**
Educational and professional program **«Data mining»**

Кваліфікація / Qualification
Магістр з комп'ютерних наук /
Master of Computer Science

Тривалість освітньої програми /
Duration of the educational programme
1 рік 4 місяці
1 years 4 months

Вступ на базі: / Access based on:
Освітнього ступіню бакалавра (6 рівень НРК)
або вищого рівня.
Bachelor's degree (NQF level 6) or higher level.

Форма здобуття освіти - денна
Form of education is full-time

Графік освітнього процесу / Schedule of the educational process

Рік навчання / year	Вересень / September				Жовтень / October					Листопад / November			Грудень / December					Січень / January			Лютий / February			Березень / March				Квітень / April				Травень / May				Червень / June				Липень / July				Серпень / August				
	номер тижня / number of the week																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
1																		::	::	::	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2						::	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																			

Теоретичне навчання / Theoretical study	Екзаменаційна сесія / Examination period	Канікули / Holidays	Практика за темою кваліфікаційної роботи / Training on the topic of Master's thesis	Кваліфікаційна робота / Master's thesis
	::	=	ПП	КР

N	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проєктування / Course Project	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) / The amount of the educational component in ECTS credits (1 credit = 30 hours)	Усього годин / Number of hours	Вид та обсяг навчальних занять / Type and volume of training sessions					Обсяг СРС (годин) / Volume of independent work (hours)	Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components												Кафедра / Department
													Обсяг навчальних занять (годин) по курсах і семестрах / Volume of training sessions (hours) by courses and semesters												
													1 рік навчання / 1 year								2 рік навчання / 2 year				
													1				2				3				
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)												
													17				17				17				
		Екзамен / Exam	Залік / Pass		Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) / The amount of the educational component in ECTS credits (1 credit = 30 hours)		Усього годин / Total number of hours	Лекції / Lection	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations		лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/cons	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ / GENERAL AND SPECIAL (PROFESSIONAL) TRAINING CYCLE																								
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові) / Humanities and socio-economic disciplines (required)																								
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові) / Humanities and socio-economic disciplines (optional**)**																								
1*	Дисципліна з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Discipline from the general catalog of optional educational disciplines		1		3	90	33		30		3			30		3									
	УСЬОГО / TOTAL				**3**	**90**																			
2	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		1			34	34		34					34											ФВС / PES
	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)																								
3	Комп'ютерний зір / Computer Vision	1			5	150	55	30		20	5	95	30	0	20	5									БМІ / BME
4	Нечіткі моделі та методи аналізу даних / Fuzzy Models and Methods of Data Analysis	2			5	150	55	30		20	5	95					30	0	20	5					ІУС / ICS
5	Обчислювальний інтелект / Computational Intelligence	1			5	150	55	30		20	5	95	30	0	20	5									ШІ / AI
6	Технології проєктування інтелектуальних систем / Design Technology for Intelligent Systems	1			5	150	55	30		20	5	95	30	0	20	5									ШІ / AI
7	Технології управління та оцінювання ІТ-проєктів / Technology of IT Projects Management and Evaluation		2		3	90	33	18		12	3	57					18	0	12	3					ШІ / AI
8	Аналітика великих даних / Big Data Analytics		1		6	180	66	36		24	6	114	36	0	24	6									ШІ / AI
	УСЬОГО / TOTAL				**29**	**870**	**319**	**174**	**0**	**116**	**29**	**551**	**126**	**0**	**84**	**21**	**48**	**0**	**32**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)				**32**	**960**	**319**	**174**	**0**	**116**	**29**	**551**	**126**	**0**	**84**	**21**	**48**	**0**	**32**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	

	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ / CYCLE OF PROFESSIONAL TRAINING																								
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (обов'язкові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (required)																								
9.1	Глибинне навчання / Deep Learning	2			5	150	55	30		20	5	95					30	0	20	5					ШІ / AI
9.2	Глибинне навчання / Deep Learning			КП2	1	30	1				1	29					0	0	0	1					ШІ / AI
10	Моделі даних та знань в інтелектуальних інформаційних системах / Data and Knowledge Models in Intelligent Information Systems	1			6	180	66	36		24	6	114	36	0	24	6									ШІ / AI
11	Платформа та програмний каркас Hadoop / Hadoop Platform and Software Framework	2			3	90	33	18		12	3	57					18	0	12	3					ШІ / AI
12	Когнітивний комп'ютинг / Cognitive Computing		1		3	90	33	18		12	3	57	18	0	12	3									ШІ / AI
13	Практика за темою кваліфікаційної роботи / Training on the Topic of Master's Thesis		3		10	300					10	290												10	ШІ / AI
14	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis	3			10	300					27	273												37	ШІ / AI
	УСЬОГО / TOTAL				**38**	**1140**	**188**	**102**	**0**	**68**	**55**	**915**	**54**	**0**	**36**	**9**	**48**	**0**	**32**	**9**	**0**	**0**	**0**	**47**	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)**																								
15	Поглиблене машинне навчання / Advanced Machine Learning		2		4	120	44	24	16		4	76					24	16	0	4					ШІ / AI
16	Основи взаємодії з великими мовними моделями / Basics of Interacting with Large Language Models		2		4	120	44	24	16		4	76					24	16	0	4					ШІ / AI
17	Технології обробки великих даних / Big Data Processing Technology		2		3	90	33	18	12		3	57					18	12	0	3					ШІ / AI
18	Менеджмент знань / Knowledge Management		2		3	90	33	18	12		3	57					18	12	0	3					ШІ / AI
19	Системи Business Intelligence / Business Intelligence Systems		2		3	90	33	18	12		3	57					18	12	0	3					ШІ / AI
20	Візуалізація багатовимірних даних / Visualization of Multidimensional Data		2		3	90	33	18	12		3	57					18	12	0	3					ШІ / AI
21	Просунута бізнес-аналітика / Advanced Business Analytics		3		5	150	55	30	20		5	95									30	20	0	5	ШІ / AI
22	Навчання з підкріпленням / Reinforcement Learning		3		5	150	55	30	20		5	95									30	20	0	5	ШІ / AI
23	Прикладний аналіз даних мовами R та Python / Applied Data Analysis in R and Python		3		5	150	55	30	20		5	95									30	20	0	5	ШІ / AI
	УСЬОГО / TOTAL				**23**	**690**	**253**	**138**	**92**	**0**	**23**	**437**	**0**	**0**	**0**	**0**	**78**	**52**	**0**	**13**	**60**	**40**	**0**	**10**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				**61**	**1830**	**441**	**240**	**92**	**68**	**78**	**1352**	**54**	**0**	**36**	**9**	**126**	**52**	**32**	**22**	**60**	**40**	**0**	**57**	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				**67**	**2010**	**507**	**276**	**0**	**184**	**84**	**1466**	**180**	**0**	**120**	**30**	**96**	**0**	**64**	**17**	**0**	**0**	**0**	**47**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**30**				**17**				**20**				

	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				**23**	**724**	**287**	**138**	**126**	**0**	**23**	**437**	**0**	**34**	**0**	**0**	**78**	**52**	**0**	**13**	**60**	**40**	**0**	**10**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**0**				**13**				**10**				
	УСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				**90**	**2734**	**794**	**414**	**126**	**184**	**107**	**1903**	**180**	**34**	**120**	**30**	**174**	**52**	**64**	**30**	**60**	**40**	**0**	**57**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**30**				**30**				**30**				
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS													**364**				**320**				**157**				
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK													**21,41**				**18,82**				**10,47**				
Кількість іспитів / Number of exams																									
Кількість заліків / Number of pass																									
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and works																	**1**								

* Для іноземних здобувачів вищої освіти / For foreign applicants of higher education

** Перелік вибіркових компонентів запропоновано кафедрою і може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибіркових дисциплін Університету - у разі вибору здобувачами вищої освіти / The list of optional components is proposed by the Department and can be supplemented in the working study plan from the general catalog of optional disciplines of the University - in the case of a choice by applicants of higher education

ПОГОДЖЕНО / AGREED

Перший проректор / First Vice- Rector — Андрій ЄРОХІН / Andriy YEROKHIN

Начальник НВ / Head of the ED — Аліна МІХНОВА / Alina MIKHNOVA

Декан факультету КН / Dean of the Faculty CS — Олег ЗОЛОТУХІН / Oleh ZOLOTUKHIN

Завідувач кафедри ШІ / Head of the Department AI — Лариса ЧАЛА / Larysa CHALA

Гарант освітньої програми / Guarantor of the Educational program — Олександра ВІТЬКО / Oleksandra VITKO

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Інтелектуальний аналіз даних (Data Mining)» за спеціальністю F3 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the educational and professional program «Data Mining» by Programme Subject Area F3 Computer Science for the second (master) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету КН. Протокол від 15 грудня № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 15 Dec 2025 No 1

зі змінами / with changes
Узгоджено на Вченій раді факультету КН. Протокол№1 від 29 серпня 2026
Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 29 Aug 2026 No 1