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 KNURE
протокол / Protocol
від / of «31» серпня / August 2026 року / year № 11

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2025 року / Admission of 2025

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

Галузь знань / Field of Knowledge: F Інформаційні технології / F Information Technologies

Спеціальність / Specialty: F3 Комп'ютерні науки / F3 Computer Science

Освітньо-професійна програма / Educational and professional program: «Інформатика» / «Informatics»

Кваліфікація / Qualification
Зі стандарту вищої освіти за спеціальністю / According to the standard of higher education in the specialty
Магістр з комп'ютерних наук / Master of Computer Science

Тривалість освітньої програми / Duration of the educational programme
1 рік 4 місяці / 1 year 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 of study	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
1																		::	::	::	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2				::	|||	|||	|||	|||	|||	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																										

Теоретичне навчання / Theoretical study

Екзаменаційна сесія / Examination period ::

Канікули / Holiday =

Практика за темою кваліфікаційної роботи / Practice by topic qualification work |||

Кваліфікаційна робота / Qualification work КР

N	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проектування / 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 самостійної роботи (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 / 1st year of study								2 рік навчання / 2st year of study				
													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				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 (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	36	18	12		6	54	18	12		6									СГН / SSH Укр / Ukr ЕК / EC ІМ / FL ІІІ / SE
	УСЬОГО / TOTAL				**3**	**90**	**36**	**18**	**12**	**0**	**6**	**54**	**18**	**12**	**0**	**6**									
	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)																								
2	Комп'ютерний зір / Computer Vision	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10									ІНФ / INF
3	Обчислювальний інтелект / Computational Intelligence	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10									ШІ / AI
4	Теорія комп'ютерних систем та методологія їх проєктування / Theory of Computer Systems and Methodology of Their Design	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10									КМІТ / CMIT

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	
5	Аналітика великих та довільних даних / Analytics of Big and Arbitrary Data		1		6	180	72	36		24	12	108	36		24	12									ІНФ / INF
6	Нечіткі моделі та методи аналізу даних / Fuzzy Models and Methods of Data Analysis	2			5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІУС / ICS
7	Технології управління та оцінювання IT-проектів, комп'ютерних і програмних систем / Management and Evaluation Technology of IT Projects, Computer and Software Systems		2		3	90	36	18		12	6	54					18		12	6					ІНФ / INF
	УСЬОГО / TOTAL				**29**	**870**	**348**	**174**	**0**	**116**	**58**	**522**	**126**	**0**	**84**	**42**	**48**	**0**	**32**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)				**32**	**960**	**384**	**192**	**12**	**116**	**64**	**576**	**144**	**12**	**84**	**48**	**48**	**0**	**32**	**16**	**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)																								
8	Методологія стиснення даних / Data Compression Methodology		1		4	120	48	24		16	8	72	24		16	8									ІНФ / INF
9	Просторово-часовий аналіз відеоданих / Spatio-temporal Analysis of Video Data	2			4	120	48	24		16	8	72					24		16	8					ІНФ / INF
10	Методи аналізу візуальної інформації в комп'ютерних системах / Methods of Visual Information Analysis in Computer Systems	3			4	120	44	24		16	4	76									24		16	4	ІНФ / INF
11	Сучасні методи розпізнавання образів / Modern Methods of Pattern Recognition		3		3	90	33	18		12	3	57									18		12	3	ІНФ / INF
12	Організація, методологія та інформаційні технології в наукових дослідженнях / Organization, Methodology and Information Technologes in Scientific Research		3		3	90	33	10		20	3	57									10		20	3	ІНФ / INF
13	Практика за темою кваліфікаційної роботи / Practice by topic qualification work		3		10	300	42				42	258												42	ІНФ / INF
14	Кваліфікаційна робота / Qualification Work	3			10	300	27				27	273												27	ІНФ / INF
	УСЬОГО / TOTAL				38	1140	275	100	0	80	95	865	24	0	16	8	24	0	16	8	52	0	48	79	

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	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові*) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional*)																								
15	Інформаційні технології планування IT-стартапів / Information Technology of IT Startups Planning	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10									ІНФ / INF
16	Методологія організації розроблення IT-проєкту / Methodology for Organizing the Development of an IT Project	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10									ІНФ / INF
17	Методи оптимізації в машинному навчанні / Optimization Methods in Machine Learning		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
18	Глибинне навчання / Deep Learning		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
19	Структурний аналіз та інтелектуальне оброблення багатовимірних даних / Structural Analysis and Intelligent Processing of Multidimensional Data	2			5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
20	Класифікація даних в інтелектуальних системах / Data Classification in Intelligent Systems	2			5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
21	Технології тестування програмного забезпечення комп'ютерних систем / Software Testing Technology of Computer Systems		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
22	Технології врахування вимог до програмного забезпечення інформаційних систем / Technologies for Taking into Account the Requirements for Information System Software		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
23	Штучний інтелект для інформаційних технологій / Artificial Intelligence for Information Technology		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10					ІНФ / INF
24	Дисципліни з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Disciplines from the general catalog of optional educational disciplines																								
	УСЬОГО / TOTAL				**20**	**600**	**240**	**120**	**0**	**80**	**40**	**360**	**30**	**0**	**20**	**10**	**90**	**0**	**60**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				**58**	**1740**	**515**	**220**	**0**	**160**	**135**	**1225**	**54**	**0**	**36**	**18**	**114**	**0**	**76**	**38**	**52**	**0**	**48**	**79**	

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	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				**67**	**2010**	**623**	**274**	**0**	**196**	**153**	**1387**	**150**	**0**	**100**	**50**	**72**	**0**	**48**	**24**	**52**	**0**	**48**	**79**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**25**				**12**				**30**				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				**23**	**690**	**276**	**138**	**12**	**80**	**46**	**414**	**48**	**12**	**20**	**16**	**90**	**0**	**60**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**5**				**18**				**0**				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				**90**	**2700**	**899**	**412**	**12**	**276**	**199**	**1801**	**198**	**12**	**120**	**66**	**162**	**0**	**108**	**54**	**52**	**0**	**48**	**79**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**30**				**30**				**30**				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS												**396**				**324**				**179**				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK												**23,29**				**19,06**				**59,67**				
	Кількість іспитів / Number of exams												4				3				2				
	Кількість заліків / Number of pass												3				3				3				
	Кількість курсових робіт (проєктів) / Number of course works (projects)																								

* 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

Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)

ПОГОДЖЕНО / AGREED

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

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

Декан факультету ІТМ / Dean of the Faculty ITM — Діана РУДЕНКО / Diana RUDENKO

Завідувач кафедри ІНФ / Head of the Department INF — Олег КОБИЛІН / Oleg KOBYLIN

Гарант освітньої програми / Guarantor of the Educational program — Сергій МАШТАЛІР / Serqii MASHTALIR

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Інформатика»
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 «Informatics»
by specialty Code Specialty name F3 Computer Science
for the second (master) level of higher education

Узгоджено на вченій раді факультету ІТМ . Протокол від 23.02.2026 № 2
Agreed by the Academic Council of the Faculty ITM. Protocol of 23.02.2026 No 2

зі змінами

Узгоджено на вченій раді факультету ІТМ. Протокол від 27 серпня 2026 року № 8
Agreed by the Academic Council of the Faculty ITM. Protocol of 27 August 2026 № 8