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 » 03 2026 року / year № 4

ЗАТВЕРДЖУЮ /APPROVED BY
Ректор ХНУРЕ / Rector of NURE
Ігор РУБАН / Igor RUBAN
"31" 03 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 **F7 Комп'ютерна інженерія**
Specialty **F7 Computer engineering**

Освітньо-наукова програма **«Системне програмування»**
Educational and Scientific Program **«System Programming»**

Кваліфікація / Qualification
магістр з комп'ютерної інженерії /
master's degree in Computer Engineering

Тривалість освітньої програми /
Duration of the education programme
1 рік 9 місяців
1 year 9 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

Курс / 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
1																		::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2																		::	::	=	=	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР												

Теоретичне навчання / Theoretical study	Екзаменаційна сесія / Examination period	Канікули / Holiday	Науково-дослідна практика / Research practice	Кваліфікаційна робота / Qualification work
	::	=	НД	КР

№	Освітній компонент / 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 / Total number of hours	Вид та обсяг навчальних занять / Type and volume of training sessions					Обсяг СР (годин) / Volume of independent work (hours)	Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components																Кафедра / Department
		Екзамен / Exam	Залік / Pass				Усього годин / Total number of hours	Лекції / Lection	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations		1 рік навчання / 1st year of study								2 рік навчання / 2nd year of study										
													1				2				3				4						
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																			
													17				17				17										
													лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/ cons	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	26	27	28	29	30		
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)																													
1*	Українська мова як іноземна / Ukrainian as a foreign language		1		4	120	48		40		8	72		40		8													Укр./Ukr.
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові) / Humanities and socio-economic disciplines (optional**)**																													
2	Інтелектуальна власність / Intellectual Property		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6									ІП/SE
3	Ділова іноземна мова / Business Foreign Language		2		3	90	36		30		6	54						30		6									ІМ / FL
4	Філософські проблеми наукового пізнання / Philosophical problems of scientific knowledge		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6									СГН/SSH
5	Педагогіка вищої школи / Pedagogy of high school		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6									СГН/SSH
6	Економічне обгрунтування проектів / Economic justification of projects		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6									ЕК/EC
	УСЬОГО / TOTAL		1		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6									
7	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		1																										ФВС / PES
	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by Programme Subject Area (required)																													
8	Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право / Basics of Scientific Research, Organization of Science and Copyright		1		4	120	48	24	16		8	72	24	16		8													ЕОМ / DEC
9	Корпоративні комп'ютерні мережі / Corporate Computer Networks	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10													ЕОМ / DEC

10	Машинне навчання та аналіз даних в комп'ютерних системах / Machine Learning and Data Analysis in Computer Systems	1			4	120	48	24		16	8	72	24		16	8													EOM / DEC
11	Мультисервісні комп'ютерні мережі / Multiservice Computer Networks	2			3	90	48	24		16	8	42					24		16	8									EOM / DEC
12	Мультисервісні комп'ютерні мережі / Multiservice Computer Networks			2 (КП)/ (СР)	1	30	2				2	28								2									EOM / DEC
13	Оверлейні комп'ютерні мережі / Overlay Computer Networks		1		4	120	48	24		16	8	72	24		16	24													EOM / DEC
14	Методи та алгоритми управління IT-проектами / Methods and Algorithms of IT Project Management		1		4	120	44	24		12	8	76	24	4	12	24													EOM / DEC
15	Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень та управління / Intelligent Systems of Decision-Making Support and Control	1			4	120	48	24		16	8	72	24		16	24													EOM / DEC
16	Програмування вбудованих систем / Programming of Embedded Systems		1		4	120	48	20	4	16	8	72	20	4	16	8													EOM / DEC
17	Технології проектування операційних систем, утиліт та драйверів / Technology for Designing Operating Systems, Utilities and Drivers	3			6	180	72	40		20	12	108									40		20	12					EOM / DEC
	УСЬОГО / TOTAL	5	4		39	1170	466	234	20	132	80	704	170	24	96	106	24	0	16	10	40		20	12					
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				**42**	**1260**	**502**	**252**	**32**	**132**	**86**	**758**	**170**	**24**	**96**	**106**	**42**	**12**	**16**	**16**	**40**		**20**	**12**					
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)																													
18	Ресурсно-залежні мережні структури / Resource-Dependent Network Structures		2		4	120	48	24		16	8	72					24		16	8									EOM / DEC
19	Сучасні технології аналізу великих даних / Modern Technology of Big Data Analysis		2		4	120	48	24		16	8	72					24		16	8									EOM / DEC
20	Управління вимогами до IT-продуктів / IT Product Requirements Management	2			4	120	44	20		16	8	76					20	4	16	8									EOM / DEC
21	Паралельне моделювання на HPC системах / Parallel Modelling on Innovative HPC Systems	3			5	150	60	26		24	10	90									26		24	10					EOM / DEC

22	Комп'ютерні системи імітаційного моделювання / Computer Systems for Simulation		3		4	120	48	24		16	8	72										24		16	8					EOM / DEC
23	Науково-дослідна практика / Research practice		4		15	450						450																		EOM / DEC
24	Кваліфікаційна робота / Qualification work	4			15	450						450																		EOM / DEC
	УСЬОГО / TOTAL				51	1530	248	118	0	88	42	1282					68	4	48	24	50	0	40	18					
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)**																												
25	Програмне забезпечення багатоцільового інформаційного середовища / Software for Multi-Purpose Information Environment		2		4	120	48	24		16	8	72					24		16	8									EOM / DEC
26	Інтелектуальні інформаційні технології в комп'ютерних системах / Intelligent Information Technology in Computer Systems		2		4	120	48	24		16	8	72					24		16	8									EOM / DEC
27	Аналіз продуктивності комп'ютерних систем і мереж / Performance Analysis of Computer Systems and Networks		2		4	120	48	24		16	8	72					24		16	8									EOM / DEC
28	Програмні засоби високопродуктивних хмарних обчислень / Software for High-Performance Cloud Computing		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10									EOM / DEC
29	Сучасні методи аналізу зображень / Modern Image Aanalysis Methods		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10									EOM / DEC
30	Спеціальні розділи програмування на платформі .NET / Special Sections of .NET Programming		3		6	180	72	36	0	24	12	108									36		24	12					EOM / DEC
31	Експертні системи / Expert Systems		3		6	180	72	36	0	24	12	108									36		24	12					EOM / DEC
32	Методи рішення задач загального призначення на графічних процесорах / Methods for Solving General-Purpose Problems on Graphics Processing Units		3		4	120	48	24	0	16	8	72									24		16	8					EOM / DEC
33	Сучасні технології обробки зображень / Modern Image Processing Technologies		3		4	120	48	24	0	16	8	72									24		16	8					EOM / DEC
34	Технології проектування систем реального часу / Design Technologies of Real-time Systems		3		4	120	48	24	0	16	8	72									24		16	8					EOM / DEC

35	Комп'ютерні технології моделювання процесів і систем / Computer Technologies for Processes and Systems modelling		3		4	120	48	24	0	16	8	72									24		16	8					EOM / DEC
	УСЬОГО / TOTAL				27	810	324	162	0	108	54	486					78		52	26	84		56	28					
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				**78**	**2340**	**572**	**280**	**0**	**196**	**96**	**868**					146		100	50	134		96	46					
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				**90**	**2700**							170	24	96	106	92	4	64	34	90	0	60	30					
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												29				17				14				30				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				**30**	**900**											96	12	52	32	84	0	56	28					
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												0				15				15								
	УСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				**120**	**3600**							170	24	96	106	188	16	116	66	174	0	116	58					
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												29				32				29				30				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS												870				960				870				0				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK												23,29				22,71				20,47				0,00				
	Кількість іспитів / Number of exams												3				2				2				1				
	Кількість заліків / Number of pass												4				6				4				1				
	Кількість курсових проєктів і робіт / Number of term 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 КІІТ / Dean of the Faculty of CEIT — Олексій ЛЯШЕНКО / Oleksii LIASHENKO

Завідувач кафедри ЕОМ / Head of the Department DEC — Андрій КОВАЛЕНКО / Andriy KOVALENKO

Гарант освітньої програми / Guarantor of the Educational program — Олег МІХАЛЬ / Oleg MIKHAL

Навчальний план розроблено на основі освітньо-наукової програми «Системне програмування» за спеціальністю F7 Комп'ютерна інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the educational and scientific program «System Programming» by speciality F7 Computer engineering for the second (master) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету КІІТ. Протокол від 13.03.2026 № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty of CEIT. Protocol dated 13.03.2026 № 1