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 «31» 08 / 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 Technologie**

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

Освітньо-наукова програма **«Системне проєктування»**
Educational and scientific progran **«System Design»**

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

Тривалість освітньої програми /
Duration of the educational programme
1 рік 9 місяців
1 years 9 months

Вступ на базі: / Access based on:
Освітнього ступеня 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 | Вересень / September | | | | Жовтень / October | | | | | Листопад / November | | | | | Грудень / December | | | | Січень / January | | | | Лютий / February | | | | Березень / March | | | | | Квітень / April | | | | Травень / May | | | | | Червень / June | | | | Липень / July | | | | | | Серпень / August | | | | |
|---|---|---

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 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 / 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				14				
		Екзамен / Exam	Залік / Pass			Усього годин / Number of 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	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 (вибіркові) / Humanities and socio-economic disciplines (optional)																												
1	Дисципліна з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Discipline from the general catalog of optional educational disciplines																												
	УСЬОГО / TOTAL				**3**	90																							
2	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 specialty (required)																												
3	Комп'ютерний зір / Computer Vision	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10													ІНФ / INF
4	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
5	Обчислювальний інтелект / Computational Intelligence	1			5	150	60	30		20	10	90	30		20	10													ІІІ / AI
6	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	24		12	6													КМІТ / CMIT
7	Управління процесами розробки ІТ проєктів / Management of IT Project Development Processes		2		4	120	32	20		8	4	88					20		8	4									КМІТ / CMIT
8	Аналіз даних та візуалізація / Data Analysis and Visualization		1		5	150	60	30		20	10	90	24		12	5													КМІТ / CMIT
9	Сучасні парадигми програмування і моделювання складних систем / Programming and Simulation of Complex Systems: Modern Paradigm	2			5	150	42	24		12	6	108					24		12	6									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	26	27	28	29	30
10	Високопродуктивні розподілені інфраструктури / High Performance Distributed Infrastructures		1		5	150	41	24		12	5	109	24		12	5													КМІТ / CMIT
	УСЬОГО / TOTAL				**39**	**1170**	**415**	**218**	**20**	**112**	**65**	**755**	**132**	**0**	**76**	**36**	**74**	**0**	**40**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)				**42**	**1260**	**415**	**218**	**20**	**112**	**65**	**755**	**132**	**0**	**76**	**36**	**74**	**0**	**40**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**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)																												
11	Основи наукових досліджень та науково-педагогічної діяльності / Basics of Scientific Research and Scientific-Pedagogical Activity		2		4	120	40	20	16		4	80					20	8		4									КМІТ / CMIT
12	Інтелектуальні методи в Big Data / Intelligent Methods in Big Data		2		4	120	40	24		12	4	80					24		12	4									КМІТ / CMIT
12.1	Інтелектуальні методи в Big Data / Intelligent Methods in Big Data			Кр2/ Ср2	1	30					2	28																	КМІТ / CMIT
13	Моделі та методи прийняття рішень в системному проєктуванні / Decision-Making Models and Methods in Systems Design		1		5	150	41	24		12	5	109	24		12	5													КМІТ / CMIT
14	Управління якістю програмних продуктів / Software Quality Management		3		3	90	25	14		8	3	65									14		8	3					ІВТ / IMT
15	Надпродуктивні системи та технології обробки та аналізу великих даних / High-Performance Systems and Technologies for Big Data Processing and Analysis	2			4	120	33	20		8	5	87					20		8	5									КМІТ / CMIT
16	Науково-дослідна практика / Research Training		4		15	450						450																	КМІТ / CMIT
17	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis	4			15	450						450																	КМІТ / CMIT
	УСЬОГО / TOTAL				**51**	**1530**	**179**	**102**	**16**	**40**	**23**	**1349**	**24**	**0**	**12**	**5**	**64**	**8**	**20**	**13**	**14**	**0**	**8**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional)																												
18	Задачі геометричного проєктування. Прикладні аспекти / Tasks of Geometrical Design. Applied Aspects		2		3	90	29	14		12	3	61					14		8	3									КМІТ / CMIT
19	Основи бізнес-аналітики в IT /Basics of Business Analytics in IT		2		3	90	29	14		12	3	61					14		8	3									КМІТ / CMIT
20	Візуалізація у системному проєктуванні / Visualization in System Design		2		3	90	29	14		12	3	61					14		8	3									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	26	27	28	29	30
21	Архітектурний підхід в системному проєктуванні / Architectural Approach in System Design		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
22	Спеціальні розділи системного проєктування / Advanced Systems Design		3		6	180	48	26		16	6	132									26		16	6					КМІТ / CMIT
23	Сучасні методи оптимізації / Modern Optimization Methods		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
24	Методи глибинного навчання у комп'ютерних системах / Methods of Deep Learning in Computer Systems		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
25	Технології проєктування і реінжинірингу великомасштабних об`єктів / Design and Reengineering Technology of Large-Scale Objects		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
26	Аналітичні інструменти хмарних платформ / Analytical Tools of Cloud Platforms		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
27	Методи ідентифікації параметрів об'єктів проєктування / Methods for Identifying Parameters of Design Objects		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
28	Інформаційні технології оптимізації бізнес-процесів / Information Technology for Business Processes Optimization		3		6	180	48	26		16	6	132									26		16	6					КМІТ / CMIT
29	Технології розробки інтелектуальних систем / Technologies for Developing Intelligent Systems		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
30	Обробка знань в корпоративних системах /Knowledge Processing in Corporate Systems		3		6	180	48	26		16	6	132									26		16	6					КМІТ / CMIT
31	Адитивні технології в системному проєктуванні / Additive Technology in System Design		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					КМІТ / CMIT
32	Дисципліни з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Disciplines from the general catalog of optional educational disciplines		3		5	150	41	24		12	5	109									24		12	5					

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
	УСЬОГО / TOTAL				**27**	**780**	**212**	**122**	**0**	**64**	**26**	**568**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**122**	**0**	**64**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				**78**	**2310**	**391**	**224**	**16**	**104**	**49**	**1917**	**24**	**0**	**12**	**5**	**64**	**8**	**20**	**13**	**136**	**0**	**72**	**29**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				**90**	**2700**	**594**	**320**	**36**	**152**	**88**	**2104**	**156**	**0**	**88**	**41**	**138**	**8**	**60**	**33**	**14**	**0**	**8**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**30**				**27**				**3**				**30**				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				**30**	**870**	**212**	**122**	**0**	**64**	**26**	**568**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**122**	**0**	**64**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**0**				**3**				**27**				**0**				
	УСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				**120**	**3570**	**806**	**442**	**36**	**216**	**114**	**2672**	**156**	**0**	**88**	**41**	**138**	**8**	**60**	**33**	**136**	**0**	**72**	**29**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												**30**				**30**				**30**				**30**				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS												**285**				**239**				**237**				**0**				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK												**16,76**				**14,06**				**15,80**				**0,00**				
	Кількість іспитів / Number of exams																								**1**				
	Кількість заліків / Number of pass																								**1**				
	Кількість курсових робіт (проєктів) / Number of course works (projects)																**1**												

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 / Oleg ZOLOTUKHIN

Завідувач кафедри _КМІТ__ / Head of the Department _CMIT__ — Ігор І РЕБЕННІК / Igor GREBENNIK

Гарант освітньої програми / Guarantor of the Educational program — Надія КАЛИТА / Nadiia KALYTA

Навчальний план розроблено на основі освітньо-наукової програми
«Системне проєктування»
за спеціальністю F3 Комп'ютерні науки
для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Scientific Program
«Systems Engineering»
by Programme Subject Area F3 Computer Science
for the second (master) level of higher education

Узгоджено на вченій раді факультету _КН_ . Протокол від _15.12.25 _ № _1_
Agreed by the Academic Council of the Faculty _CS_. Protocol of _ 15.12.25 _ No _1_

зі змінами

Узгоджено на вченій раді факультету _КН_ . Протокол від _29.08.26 _ № _1_
Agreed by the Academic Council of the Faculty _CS_. Protocol of _29.08.26 _ № _1__