

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Харківський національний університет радіоелектроніки / Kharkiv National University of Radio Electronics

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED
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
«31» 03 2026 року / year
Igor RYBAN / Igor RUBAN

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийм 2024 року / Admission of 2024

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти		First (Bachelor) level of higher education	
Галузь знань	12 Інформаційні технології		
Field of Study	12 Information Technologies		
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення		
Programme Subject Area	121 Software Engineering		
Освітньо-професійна програма	«Програмна інженерія»		
Educational-Professional Program	«Software Engineering»		

Кваліфікація / Qualification	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення / Bachelor of Software Engineering
Тривалість освітньої програми / Official duration of programme	3 роки 10 місяців 3 years 10 months
Вступ на базі: / Access based on:	повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК), освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста (5 рівень НРК) або вищого рівня / complete general secondary education (NQF level 3), junior specialist educational qualification level (NQF level 5) 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																		::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
3																		::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
4																		::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
																																III	III	III	III	III	III	III	::	::	::	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне навчання / Theoretical study
Екзаменаційна сесія / Examination period
Канікули / Holiday
Передатестаційна практика / Pre-certification practice
Кваліфікаційна робота / Bachelor's Thesis

::

=

III

KP

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			
27	Менеґмент проєктів програмного забезпечення / Software Project Management		6		3	90	44	18	0	20	6	46																				18			20	6									III / SE			
28	Безпека програм та даних / Software and Data Security	7			4	120	54	20	6	20	8	66																								20	6	20	8						III / SE			
29	Якість програмного забезпечення та тестування/ Software Quality and Testing	7			4	120	54	20	6	20	8	66																								20	6	20	8						III / SE			
УСЬОГО / TOTAL					77	2310	978	364	140	320	154	1332	62	36	56	30	42	10	36	16	98	34	76	40	30	12	32	14	40	12	40	20	34	6	40	12	40	12	40	16	18	18	0	6				
РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)					120	3600	1615	574	479	340	222	1805	142	154	68	60	112	116	44	42	98	109	76	46	90	52	32	20	40	12	40	20	34	6	40	12	40	12	40	16	18	18	0	6				
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)																																																
30	Гіпертекст та гіпермедіа / Hypertext and Hypermedia		2		4	120	44	16	4	16	8	76					16	4	16	8																									III / SE			
31	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming		2		4	120	60	24	12	16	8	60					24	12	16	8																									III / SE			
32	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming			КР 2	1	30	2	0	0	0	2	28							2																										III / SE			
33	Введення до ІТ-бізнесу / Introduction to IT Business		3		3	90	38	16	16	0	6	52								16	16		6																						III / SE			
34	Програмування мовою Python / Python Programming		3		4	120	58	22	8	20	8	62									22	8	20	8																					III / SE			
35	Високорівневі мови програмування та фреймворки / High-Level Programming Languages and Frameworks	4			5	150	62	24	8	20	10	88													24	8	20	10																		III / SE		
36	Скриптові мови програмування / Scripting Languages		4		3	90	42	18	2	16	6	48													18	2	16	6																		III / SE		
37	Основи програмування на Java / Basics of Programming in Java		4		5	150	62	24	8	20	10	88													24	8	20	10																		III / SE		
38	Проектний практикум / Design Workshop		4		4	120	44	16	4	16	8	76														16	4	16	8																		III / SE	
39	Паралельне програмування / Parallel Programming	5			5	150	62	24	8	20	10	88																	24	8	20	10															III / SE	
40	Підприємництво в ІТ / Entrepreneurship in IT		6		3	90	44	18	4	16	6	46																					18	4	16	6										III / SE		
41	Комплексний курсовий проєкт / Complex Term Project			кп 6	3	90	6	0	0	0	6	84																							6										III / SE			
42	Штучний інтелект у програмній інженерії/ Artificial Intelligence in Software Engineering	7			4	120	44	16	4	16	8	76																								16	4	16	8							III / SE		
43	Передатестаційна практика/Pre-certification practice				9	270																																								III / SE		
44	Кваліфікаційна робота / Qualification work				9	270																																								III / SE		
УСЬОГО / TOTAL					66	1980	568	218	78	176	96	872								40	16	32	18	38	24	20	14	82	22	72	34	24	8	20	10	18	4	16	12	16	4	16	8					
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional)																																																
45	Гейм-дизайн / Game Design		5		6	180	70	30	8	20	12	110																			30	8	20	12													III / SE	
46	Основи ігрової графіки / Basics of Game Graphics		5		6	180	70	30	8	20	12	110																			30	8	20	12													III / SE	
47	Вступ до ігрової аналітики / Introduction to Game Analytics	6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10										III / SE		
48	Проектування та балансування ігрового процесу / Designing and Balancing of the Gameplay	6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10									III / SE		
49	Методи оптимізації та теорія ігр / Optimization Methods and Game Theory	6			5	150	60	24	10	16	10	90																				24	10	16	10										III / SE			
50	Обробка ігрових даних та звітів / Game Data and Reports Processing		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12								III / SE	
51	Бізнес-процеси та розробка ігрових застосунків / Business Processes, and Game Application Development		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12								III / SE	
52	Мультимедіа-системи / Multimedia Systems		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12								III / SE	
53	Тестування ігрових застосунків та серверні рішення ігрової статистики / Gaming Applications Testing and Server Solutions for Game Statistics Processing	8			9	270	92	38	12	24	18	178																													38	12	24	18				III / SE
54	Бізнес-планування стартапів / Start-up Business Planning		5		6	180	70	30	8	20	12	110																				30	8	20	12												III / SE	
55	Серверні рішення баз даних / Server Database solutions		5		6	180	70	30	8	20	12	110																				30	8	20	12												III / SE	
56	Поглиблений JavaScript та TypeScript / Advanced JavaScript and TypeScript	6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10										III / SE		
57	Креативність з використанням штучного інтелекту / Creativity with Artificial Intelligence Using	6			5	150	60	38	8	4	10	90																					38	8	4	10										III / SE		

	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	
58	Хмарні технології Amazon/ Amazon Cloud Technologies	6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10								III / SE		
59	Програмування мовою Dart/ Dart Programming		7		4	120	48	20	4	16	8	72																							20	4	16	8						III / SE		
60	SMM: цифровий маркетинг і соціальні мережі / SMM: Digital Marketing and Social Media		7		4	120	48	20	4	16	8	72																							20	4	16	8						III / SE		
61	Агентне Тестування / Agentic Testing		7		5	150	60	24	10	16	10	90																							24	10	16	10						III / SE		
62	Тестування на основі моделей / Model-Driven Testing		7		5	150	60	24	10	16	10	90																							24	10	16	10						III / SE		
63	Інструментальні засоби автоматизації тестування / Test Automation Tools	8			5	150	60	22	8	20	10	90																												22	8	20	10		III / SE	
64	3D дизайн / 3D Design	8			4	120	48	20	4	16	8	72																												20	4	16	8		III / SE	
65	Основи Data Science/ Basics of Data Science		5		6	180	70	30	8	20	12	110																		30	8	20	12												III / SE	
66	NoSQL-системи / NoSQL-systems		5		6	180	62	24	6	20	12	118																	24	6	20	10													III / SE	
67	Машинне навчання / Machine Learning	6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10								III / SE	
68	Спеціальні розділи теорії алгоритмів та структур даних / Special Sections of Theory of Algorithms and Data Structures	6			5	150	68	30	8	20	10	82																					30	8	20	12									III / SE	
69	Хмарні технології Azure/ Azure Cloud Technologies	6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10								III / SE	
70	Технологія блокчейн / Blockchain Technology		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12							III / SE
71	Автоматична обробка текстової інформації та формальна теорія мов / Automatic Processing of Text Information and Formal Language Theory		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12							III / SE
72	Основи розпізнавання образів / Basics of Pattern Recognition		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12							III / SE
73	Введення до SAP-технологій / Introduction to SAP Technologies	8			4	120	48	20	4	16	8	72																												20	4	16	8		III / SE	
74	Додаткові розділи теорії баз даних / Additional Sections of Database Theory	8			5	150	60	22	12	16	10	90																												22	12	16	10		III / SE	
75	Корпоративні застосування на Java / Enterprise Applications in Java		5		6	180	62	22	8	20	12	118																		22	8	20	10													III / SE
76	Корпоративні інформаційні системи / Corporate Information Systems		5		6	180	60	22	8	20	10	120																			22	8	20	10												III / SE
77	Основи IoT / IoT Basics	6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10								III / SE	
78	Математичне моделювання та чисельні методи / Mathematical Modelling and Numerical Methods	6			5	150	68	30	8	20	10	82																						30	8	20	12								III / SE	
79	Технології DevOps / DevOps Technologies	6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10								III / SE	
80	Робота з даними на платформі .Net / Working with Data in .NET		7		5	150	60	22	8	20	10	90																								22	8	20	10							III / SE
81	Хмарна платформа Google / Google Cloud Platform		7		5	150	60	22	8	20	10	90																									22	8	20	10						III / SE
82	Програмування під Android / Programming for Android		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					III / SE	
83	Мова програмування GoLang / Programming Language GoLang		7		4	120	48	18	6	16	8	72																									18	6	16	8					III / SE	
84	Програмування під IOS / Programming for IOS	8			4	120	48	18	6	16	8	72																									18	6	16	8					III / SE	
85	Програмування в мережевих середовищах / Programming in Network Environments	8			5	150	60	22	8	20	10	90																												22	8	20	10		III / SE	
86	Функціональне програмування мовами Scala та Hasket / Scala and Hasket Functional Programming		5		6	180	72	30	30		12	108																		30	30		12												III / SE	
87	Функціональне програмування (просунутий курс) / Advanced Functional Programming	6			5	150	72	30	30		12	78																						30	30		12								III / SE	
88	Генеративні моделі штучного інтелекту (LLM) у програмній інженерії / Generative AI models (LLM) in Software Engineering		7		4	120	40	16	16		8	80																								16	16		8					III / SE		
89	Паралельне програмування мовою Scala / Scala Parallel Programming		7		5	150	58	24	24		10	92																									24	24		10					III / SE	
90	Агенти в програмуванні (akka actors, A2A, MCP) / Agents in Programming (akka actors, A2A, MCP)	8			4	120	56	24	24		8	64																												24	24		8		III / SE	
91	Обробка великих даних на Spark / Big Data Processing Using Spark	8			5	150	70	30	30		10	80																												30	30		10		III / SE	

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																																																			
	Дисципліни з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Disciplines from the general catalog of optional educational disciplines																																																																																															
	УСЬОГО / TOTAL				54	1620	622	256	78	180	108	998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	16	40	24	68	26	56	30	90	24	60	36	38	12	24	18																																																				
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				120	3600	1190	474	156	356	204	1870					40	16	32	18	38	24	20	14	82	22	72	34	84	24	60	34	86	30	72	42	106	28	76	44	38	12	24	18																																																				
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				180	5400	2183	792	557	516	318	2677	142	154	68	60	152	132	76	60	136	133	96	60	172	74	104	54	64	20	60	30	52	10	56	24	56	16	56	24	18	18	0	6																																																				
	Кредитів у семестрі / Credits per semester														30,00				30,00										15,00					12,00				12,00				21,00																																																						
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				60	1800	622	256	78	180	108	998																	60	16	40	24	68	26	56	30	90	24	60	36	38	12	24	18																																																				
	Кредитів у семестрі / Credits per semester														0,00				0,00											15,00					18,00				18,00				9,00																																																					
	УСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR BACHELOR'S PREPARATION				240	7200	2805	1048	635	696	426	3675	142	154	68	60	152	132	76	60	136	133	96	60	172	74	104	54	124	36	100	54	120	36	112	54	146	40	116	60	56	30	24	24																																																				
	Кредитів у семестрі / Credits per semester														30,00				30,00										30,00					30,00				30,00				30,00																																																						
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS												424														420										425										404										314										322										362										134									
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK												24,94														24,71										25,00										28,86										18,47										23,00										21,29										12,18									
	Кількість іспитів / Number of exams												3														3										3										3										3										3										3										2									
	Кількість заліків / Number of pass												3														5										1										4										3										5										4										2									
	Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and works												1														1										1										3										1										4										2																			

* Для здобувачів жіночої статі, що не обрали добровільно базову загальну військову підготовку, та для здобувачів, що відповідно до законодавства звільнені від проходження базової загальної військової підготовки (Постанова КМУ № 734 від 21 червня 2024 року). For female students who have not voluntarily chosen to undertake Basic General Military Training, as well as for students exempt from completing such training under applicable law (Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 734 dated 21 June 2024)

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

Перелік вибіркових компонентів, що запропоновано кафедрою, 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

Начальник НВ / Head of the ED

Декан факультету КН / Dean of the Faculty CS

Завідувач кафедри ПІ / Head of the Department SE


 Андрій СРОХІН
 Andriy YEROKHIN

 Аліна МІХНОВА
 Alina MIKHNOVA

 Олег ЗОЛОТУХІН
 Oleg ZOLOTUKHIN
 Кирило СМЕЛЯКОВ
 Kurylo SMELYAKOV

Гарант освітньої програми
 Guarantor of the Educational program


 Олексій ЛАНОВИЙ
 Oleksiy LANOVYY

Узгоджено на Вченій раді факультету КН . Протокол від 25.12.23 № 5
 Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 25.12.23 No 5

зі змінами
 Узгоджено на Вченій раді факультету КН . Протокол від 24.12.24 № 4
 with changes
 Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 24.12.24 No 4

зі змінами
 Узгоджено на Вченій раді факультету КН . Протокол від 15.12.25 No 1
 with changes
 Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 15.12.25 No1