

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 « 30 » 01 20 25 року / year № 1

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE
_____ Ігор РУБАН / Igor RUBAN
« 30 » 01 20 25 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийом 2025 року / Admission of 2025

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

First (Bachelor) level of higher education

Галузь знань	F Інформаційні технології
Field of Knowledge	F Information technologies

Спеціальність	F2 Інженерія програмного забезпечення
Specialty	F2 Software Engineering

Освітньо-професійна програма Educational and professional program	«Програмна інженерія» «Software Engineering»
--	---

Кваліфікація / Qualification

Зі стандарту вищої освіти за спеціальністю /
Bachelor of Software Engineering
in the specialty

Тривалість освітньої програми /
Duration of the educational programme

3 роки 10 м
3 years 10 m

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 організації освітнього процесу - денна
The form of organization of the educational process is full-time

Графік навчального 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																		::	::	::	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
Теоретичне навчання / Theoretical study Екзаменаційна сесія / Examination period Канікули / Holiday Навчальна практика / Educational practice Виробнича практика / Production practice Передатестаційна практика (або практика за темою кваліфікаційної роботи) / Pre-certification practice (or practice by topic qualification work) Кваліфікаційна робота / Qualification work																																																									
:: = Н В ПП КР																																																									

[illegible]

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			
20	Людино-машинна взаємодія / Human-Computer Interaction		3		4	120	48	20	4	16	8	72									20	4	16	8																					III / SE			
21	Теорія ймовірностей та математична статистика / Probability Theory and Mathematical Statistics		3		4	120	60	22	10	20	8	60									22	10	20	8																					III / SE			
22	Операційні системи / Operating Systems	4			7	210	88	30	12	32	14	122													30	12	32	14																		III / SE		
23	Аналіз вимог до програмного забезпечення / Software Requirements Analysis	5			5	150	56	20	6	20	10	94																	20	6	20	10														III / SE		
24	Аналіз та рефакторинг коду / Code Analysis and Refactoring	5			5	150	56	20	6	20	10	94																	20	6	20	10														III / SE		
25	Архітектура програмного забезпечення / Software Architecture		6		3	90	48	16	6	20	6	42																					16	6	20	6										III / SE		
26	Менеджмент проєктів програмного забезпечення / Software Project Management		6		3	90	44	18	0	20	6	46																				18		20	6											III / SE		
27	Безпека програм та даних / Software and Data Security	7			4	120	54	20	6	20	8	66																								20	6	20	8							III / SE		
28	Якість програмного забезпечення та тестування / Software Quality and Testing	7			4	120	54	20	6	20	8	66																								20	6	20	8							III / SE		
	ВСЬОГО / TOTAL				78	2340	980	364	140	320	156	1360	62	36	56	30	42	10	36	16	98	34	76	42	30	12	32	14	40	12	40	20	34	6	40	12	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	1590	574	454	340	222	1830	142	154	68	60	112	116	44	42	98	84	76	46	90	52	32	20	40	12	40	20	34	6	40	12	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)																																															
29	Гіпертекст та гіпермедіа / Hypertext and Hypermedia		2		4	120	44	16	4	16	8	76					16	4	16	8																											III / SE	
30	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming		2		4	120	60	24	12	16	8	60					24	12	16	8																											III / SE	
31	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming			кр 2	1	30	2	0	0	0	2	28								2																											III / SE	
32	Введення до IT-бізнесу / Introduction to IT Business		3		3	90	38	16	16	0	6	52									16	16		6																						III / SE		
33	Програмування мовою Python / Python Programming		3		4	120	58	22	8	20	8	62									22	8	20	8																							III / SE	
34	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	
35	Скриптові мови програмування / Scripting Languages		4		3	90	42	18	2	16	6	48													18	2	16	6																			III / SE	
36	Основи програмування на Java / Basics of Programming in Java		4		5	150	62	24	8	20	10	88													24	8	20	10																			III / SE	
37	Проектний практикум / Design Workshop		4		4	120	44	16	4	16	8	76													16	4	16	8																			III / SE	
38	Паралельне програмування / Parallel Programming	5			5	150	62	24	8	20	10	88																		24	8	20	10															III / SE
39	Підприємництво в IT / Entrepreneurship in IT		6		3	90	44	18	4	16	6	46																						18	4	16	6										III / SE	
40	Комплексний курсовий проєкт / Complex Term Project			кп 6	3	90	6	0	0	0	6	84																							6											III / SE		
41	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	

[illegible]

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					
66	Машинне навчання / Machine Learning	6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10									ПІ / SE					
67	NoSQL-системи / NoSQL-systems	6			5	150	60	24	6	20	10	90																					24	6	20	10									ПІ / SE					
68	Хмарні технології зховищ даних / Cloud Data Storage Technologies	6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10									ПІ / SE					
69	Технологія блокчейн / Blockchain Technology		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12						ПІ / SE					
70	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						ПІ / SE					
71	Основи розпізнавання образів / Basics of Pattern Recognition		7		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12						ПІ / SE					
72	Введення до SAP-технологій / Introduction to SAP Technologies	8			4	120	48	20	4	16	8	72																											20	4	16	8		ПІ / SE						
73	Додаткові розділи теорії баз даних / Additional Sections of Database Theory	8			5	150	60	22	12	16	10	90																												22	12	16	10		ПІ / SE					
74	Математичне моделювання та чисельні методи / Mathematical Modelling and Numerical Methods		5		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12						ПІ / SE					
75	Корпоративні інформаційні системи / Corporate Information Systems		5		6	180	70	30	8	20	12	110																								30	8	20	12						ПІ / SE					
76	Основи IoT / IoT Basics	6			5	150	60	22	8	20	10	90																								22	8	20	10						ПІ / SE					
77	Корпоративні застосування на Java / Enterprise Applications in Java	6			5	150	60	22	8	20	10	90																								22	8	20	10						ПІ / SE					
78	Мови системного програмування C,C++ / C and C++ System Programming Language	6			5	150	60	24	6	20	10	90																								24	6	20	10						ПІ / SE					
79	Робота з даними на платформі .Net / Working with Data in .NET		7		5	150	60	22	8	20	10	90																										22	8	20	10						ПІ / SE			
80	Розробка хмарних застосувань в AZURE / Cloud Applications Development in Azure		7		5	150	60	22	8	20	10	90																										22	8	20	10						ПІ / SE			
81	Теорія графів та мережеві моделі / Graph Theory and Network Models		7		4	120	48	20	4	16	8	72																										20	4	16	8					ПІ / SE				
82	Мова програмування GoLang / Programming Language GoLang		7		4	120	48	18	6	16	8	72																									18	6	16	8						ПІ / SE				
83	Динамічні ігри / Dynamic Games	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8		ПІ / SE				
84	Програмування в мережесв середовищах / Programming in Network Environments	8			5	150	60	22	8	20	10	90																														22	8	20	10		ПІ / SE			
ВСЬОГО / TOTAL					54	1620	644	252	76	208	108	976																						60	16	40	24	68	22	60	30	82	26	72	36	42	12	36	18	
РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)					120	3600	1212	470	154	384	204	1848					40	16	32	18	38	24	20	14	82	22	72	34	84	24	60	34	86	26	76	42	98	30	88	44	42	12	36	18						
РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)					180	5400	2158	792	532	516	318	2702	142	154	68	60	152	132	76	60	136	108	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				30,00				30,00				15,00				12,00				12,00				21,00									
РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)					60	1800	644	252	76	208	108	976																		60	16	40	24	68	22	60	30	82	26	72	36	42	12	36	18					
Кредитів у семестрі / Credits per semester													0,00				0,00				0,00				0,00				15,00				18,00				18,00				9,00									
ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR BACHELOR'S PREPARATION					240	7200	2802	1044	608	724	426	3678	142	154	68	60	152	132	76	60	136	108	96	60	172	74	104	54	124	36	100	54	120	32	116	54	138	42	128	60	60	30	36	24						
Кредитів у семестрі / Credits per semester													30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00													

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
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS														424				420				400				404				314				322				368				150			
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK														24,94				24,71				23,53				23,76				18,47				23,00				21,65				13,64			
Кількість іспитів / Number of exams														3				3				3				3				3				3				3				2			
Кількість заліків / Number of pass														3				5				5				4				3				5				4				2			
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and works																		1				1												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 / 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

The list

ПОГОДЖЕНО / AGREED

Перший проректор / First Vice Rector

Начальник НВ / Head of the ED

Декан факультету КН / Dean of the Faculty CS

Завідувач кафедри ІІІ / Head of the Department SE

Ігор РУБАН
Igor RUBAN
Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA

Андрій ЄРОХІН
Andriy YEROKHIN
Кирило СМЕЛЯКОВ
Kyrylo SMELYAKOV

Гарант освітньої програми «Програмна інженерія»

Guarantor of the Educational program «Software Engineering»

Олексій ЛАНОВИЙ

Oleksiy LANOVYY

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Програмна інженерія» за спеціальністю F2 Інженерія програмного забезпечення для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Professional Program «Software Engineering» by Programme Subject Area F2 Software Engineering for the first (bachelor) level of higher education

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