

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 KNURE

протокол / Protocol

від / of « 28 » 02 2025 року / year № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ / I APPROVED

В.о. ректора ХНУРЕ /

Acting rector of KNURE

Ігор РУБАН / Igor RUBAN

" 28 " 02 2025 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 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 123 Комп'ютерна інженерія
Programme Subject Area 123 Computer Engineering

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»
Educational-Professional Program «Computer Engineering»

Кваліфікація / Qualification

Бакалавр з комп'ютерної інженерії /

Bachelor of Computer 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 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																		::	::	::	=	=	=	=														В	В	В	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=		
4																		::	::	::	=	=	=	=											::	::	III	III	III	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне
навчання /
Theoretical
study

Екзаменаційна
сесія /
Examination
period

Канікули /
Holiday

Виробнича практика /
Industrial Practical
Training

Передатестаційна практика /
Pre-Diploma Training

Кваліфікаційна робота /
Bachelor's Thesis

::

=

В

ПП

КР

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)	Вид та обсяг навчальних занять / Type and volume of training sessions								Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components																																Кафедра / Department						
		Екзамен / Exam	Залік / Pass			Всього годин / Number of hours	Макс. обсяг аудиторних занять (годин) / Maximum amount of classroom hours				Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах / Number of classroom hours by courses and semesters	1 курс / 1 year																2 курс / 2 year								3 курс / 3 year								4 курс / 4 year								
							Всього годин / Total number of hours	Лекції / Lecture	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work		Консультації / Consultations	Мін обсяг СРС (годин) / Min. amount of independent work (hours)	1				2				3				4				5				6				7				8										
														кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																																						
														17				17				17				14				17				14				17				11										
														лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	конс/ cons	лк / лек	пз / рс	лб / лw	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	31	32		33	34	35	36	37	38
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	Українське фахове мовлення / Professional Ukrainian Language		1		4	120	48	20	20		8	72	20	20	8																																		Укр./Ukr.			
2	Іноземна мова / Foreign Language	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24		50		4		50		4		50		4		50		4																						ІМ / FL		
3*	Українська мова як іноземна / Ukrainian as a Foreign Language	4	1,2,3		8									40		8		40		8		20		4		20		4																					Укр./Ukr.			
4	Філософія / Philosophy	3			4	120	48	24	16		8	72									24	16		8																									Філ. /Phil.			
5	Основи права / Basics of Law		2		2	60	24	10	10		4	36					4																																Філ. /Phil.			
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		2,4, 6,7		0																																												ФВС / PES			
7*	Українська мова як іноземна / Ukrainian as a Foreign Language		7																																														Укр./Ukr.			
ВСЬОГО / TOTAL		3	12		18	540	336	54	246	0	36	204	20	70	0	12	10	60	0	8	24	66	0	12	0	50	0	4																								
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові**) / Humanities and socio-economic disciplines (optional**)																																																				
8			4,6																			18	12		6										18	12		6														
ВСЬОГО / TOTAL			2		6	180																18	12		6									18	12		6															
Дисципліна обов'язкова для здобувачів вищої освіти чоловічої статі – добровільно)																																																				
9	Базова загальнонавчальна підготовка (теоретична частина)		4 ДЗ		3	90	60	36	24		0	30													36	24																										
10	Базова загальнонавчальна підготовка (практична частина)				7	210																																														
ВСЬОГО / TOTAL			2		10	300																																														
Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові) / Natural and scientific (fundamental) disciplines (required)																																																				
11	Вища математика / Advanced Calculus	1,2			12	360	168	72	72		24	192	36	36		12	36	36		12																													ВМ/М			
12	Фізика / Physics	1,2			6	180	84	40	16	16	12	96	20	8	8	6	20	8	8	6																												Фізики / Physics				
ВСЬОГО / TOTAL					18	540	252	112	88	16	36	288	56	44	8	18	56	44	8	18																																

[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			
30	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming		3		4	120	56	26	22	0	8	64									26	22		8																						АПОТ/AD		
31	Організація баз даних / Database Management		3		4	120	56	28	0	20	8	64									28		20	8																						ЕОМ / EC		
32.1	Крос-платформне програмування / Cross-Platform Programming		4		4	120	70	36	0	24	10	50													36		24	10																			ЕОМ / EC	
32.2	Крос-платформне програмування / Cross-Platform Programming			КП/ТР(4)	1	30	2	0	0	0	2	28																2																			ЕОМ / EC	
33	Мікроконтролери / Microcontrollers		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8															АПОТ/AD	
34	Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах / Information Security in Computer Systems and		6		4	120	56	28	0	20	8	64																																			БІТ/ІТS	
35	Інженерія програмного забезпечення / Software Engineering	6			5	150	70	36	0	24	10	80																					36		24	10										ЕОМ / EC		
36	Розробка систем на кристали / System-on-a-Chip	7			5,5	165	78	44	0	24	10	87																									44		24	10						АПОТ/AD		
37	Економіка і бізнес / Economics and Business		7		3	90	42	20	0	16	6	48																																			ЕК/DECMES	
38	Виробничча практика / Industrial Practical Training				4,5	135																																									АПОТ/AD, ЕОМ / EC	
39	Передатестаційна практика / Pre-Diploma Training				4,5	135																																									АПОТ/AD, ЕОМ / EC	
40	Кваліфікаційна робота / Bachelor's Thesis				9	270																																									АПОТ/AD, ЕОМ / EC	
	ВСЬОГО / TOTAL				63,5	1905	640	314	30	204	92	725	40	0	32	12	28	8	24	10	54	22	20	16	36	0	24	12	28	0	20	8	64	0	44	18	64	0	40	16								
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the Educational Program (optional**)																																															
41	Основи DevOps / DevOps Basics		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8																ЕОМ / EC
42	Логічне моделювання / Logic Simulation		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8																АПОТ/AD
43	Моделювання систем / System Modelling		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8																ЕОМ / EC
44	Веб-розробка / Web Development		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8																ЕОМ / EC
45	Програмування на Python / Python Programming		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8																ЕОМ / EC
46	Інтерфейси паралельного програмування / Interfaces of Parallel Programming		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8																ЕОМ / EC
47	Технології віртуалізації / Virtualization Technology		6		4	120	56	28	0	20	8	64																						28		20	8										ЕОМ / EC	
48	C# та платформа .NET / C# and .NET Platform		6		4	120	56	28	0	20	8	64																						28		20	8									ЕОМ / EC		
49	SEO / SEO (Search-Engine Optimization)		6		4	120	56	28	0	20	8	64																						28		20	8									АПОТ/AD		
50	Розробка бекенд систем / Backend Systems Development		6		3,5	105	50	28	0	16	6	55																					28		16	6									ЕОМ / EC			
51	Прокстування та програмування в Matlab / Matlab Design and Programming		6		3,5	105	50	28	0	16	6	55																					28		16	6										ЕОМ / EC		

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	
52	Платформо-незалежні технології Java в комп'ютерній інженерії / Platform-Independent Java Technology in Computer Engineering		6		3,5	105	50	28	0	16	6	55																					28		16	6									EOM / EC	
53	Розробка мобільних додатків / Mobile Application Development		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									EOM / EC	
54	Програмування мікроконтролерів / Programming of Microcontrollers		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									EOM / EC	
55	Комп'ютерні системи автоматичного керування / Computer Systems of Automated Control		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									АПІОТ/AD	
56	Розробка настільних додатків / Desktop Application Development		6		3,5	105	50	28	0	16	6	55																					28		16	6									EOM / EC	
57	Операційні системи реального часу / Real-Time Operating Systems		6		3,5	105	50	28	0	16	6	55																					28		16	6									EOM / EC	
58	Спеціалізовані мікроконтролерні системи / Specialized Microcontroller Systems		6		3,5	105	50	28	0	16	6	55																					28		16	6									АПІОТ/AD	
59	Локальні та безпроводні мережі / Local Area and Wireless Networks		6		3,5	105	106	56	0	36	14	-1																				28		16	6									EOM / EC		
60	Тестування програмного забезпечення / Software Testing		7		4	120	56	28	0	20	8	64																								28		20	8						EOM / EC	
61	Децентралізовані системи / Decentralized systems		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8							EOM / EC	
62	Мобільні системи / Mobile Systems		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8							АПІОТ/AD	
63	Мобільні сенсорні мережі / Mobile Sensor Networks		7		4	120	56	28	0	20	8	64																						28		20	8								EOM / EC	
64	Адміністрування хмарних сервісів / Cloud Services Administration		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8								EOM / EC
65	Інтелектуальна робототехніка / Intelligent Robotics		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8								EOM / EC
66	Cloud технології та Cloud програмування / Cloud Technology and Cloud Programming		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8							АПІОТ/AD	
67	Безпека програмного забезпечення / Software Security		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8								EOM / EC
68	Вбудовані системи / Embedded Systems		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8								EOM / EC
69	Програмні платформи реального часу / Real-time systems software platforms		7		4	120	56	28	0	20	8	64																							28		20	8								АПІОТ/AD
70	Управління IT-проектами / IT Project Management		7		4,5	135	64	32	0	24	8	71																							32		24	8								EOM / EC
71	Комп'ютерна лінгвістика / Комп'ютерна лінгвістика		7		4,5	135	64	32	0	24	8	71																							32		24	8								EOM / EC
72	Безпроводові технології зв'язку / Wireless Communication Technologies		7		4,5	135	64	32	0	24	8	71																							32		24	8								АПІОТ/AD
73	Комп'ютерний зір / Computer vision		7		4,5	135	64	32	0	24	8	71																							32		24	8								EOM / EC
74	Розробка веб-сервісів / Web Services Development		8		4	120	56	28	0	20	8	64																											28		20	8				EOM / EC
75	Промислові мережі і протоколи / Industrial Networks and Protocols		8		4	120	56	28	0	20	8	64																											28		20	8				EOM / EC
76	Програмно-апаратні технології в IoT / Hardware and Software Technologies in IoT		8		4	120	56	28	0	20	8	64																												28		20	8			АПІОТ/AD
77	Інтеграція систем / System Integration		8		4	120	56	28	0	20	8	64																												28		20	8			EOM / EC
78	Інтернет речей / Internet of Things		8		4	120	56	28	0	20	8	64																												28		20	8			EOM / EC

