

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 «___» _____ 20__ року / year № ___

ЗАТВЕРДЖУЮ / I APPROVED

В.о. ректора ХНУРЕ / Acting rector of KNURE

Ігор РУБАН / Ihor RUBAN

«___» _____ 20__ 24 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийм 2024 року / Admission of 2024

Другий (магістерський) рівень вищої освіти Second (Master) level of higher education

Галузь знань 12 Інформаційні технології
Field of Study 12 Information Technologic

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки
Programme Subject Area 122 Computer Science

Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології проєктування»
Educational-Professional Program «Information Engineering Technology»

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

Тривалість освітньої програми /
Official duration of programme
1 рік 4 місяці
1 year 4 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 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													
	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	НВ	НВ	НВ	НВ													::	::	::	=	=	=																																	
2					::	П	П	П	П	П	П	П	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																	

Теоретичне навчання / Theoretical study
Екзаменаційна сесія / Examination period
Канікули / Holiday
Професійна практика / Professional Training
Кваліфікаційна робота / Master's Thesis
Навчання відсутнє / No training

::
 =
 П
 КР
 НВ

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 / Total number of hours	Макс.обсяг аудиторних занять (годин) / Maximum amount of classroom hours				Мін.обсяг СРС (годин) / Min. amount of independent work (hours)	1 курс / 1 year					2 курс / 2 year									
							Лекції / Lecture	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations		1		2			3									
		кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)										17		17			17									
		лк / лек	пз / рс			лб / лв	конс/cons	лк / лек	пз / рс	лб / лв	конс/cons	лк / лек	пз / рс	лб / лв	конс/cons	лк / лек	пз / рс	лб / лв	конс/cons							
		14	15			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25											
		1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22
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*	Українське фахове мовлення / Professional Ukrainian Language		1		3	90	36		30	0	6			30		6										Укр./Ukr.
	ВСЬОГО / TOTAL				3	90																				
2	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		1																							ФВБ / PES
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by Programme Subject Area (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	30		20	10										СТ / SE
7	Управління процесами розробки ІТ проєктів / Management of IT Project Development Processes		2		4	120	48	24		16	8	72		24		16	8									СТ / SE
8	Аналіз даних та візуалізація / Data Analysis and Visualization		1		5	150	60	30		20	10	90	30		20	10										СТ / SE
	ВСЬОГО / TOTAL				29	870	348	174	20	96	58	522	120	0	80	40	54	0	36	18	0	0	0	0		
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)				32	960	348	174	20	96	58	522	120	0	80	40	54	0	36	18	0	0	0	0		

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		
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ / CYCLE OF PROFESSIONAL TRAINING																										
8	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (обов'язкові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (required)																									
9	Організація та інформаційні технології наукових досліджень / Organization and Information Technology of Scientific Research		1		5	150	60	30	20		10		30	20		10										CT / SE
10	Технології структурного системного аналізу / Technology of Structured System Analysis		1	КП / TP	5	150	48	24		16	8	72	30		20	10										CT / SE
11	Тестування та якість програмного забезпечення інформаційних систем / Testing and Quality of Information Systems Software	2			4	120	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
12	Комбінаторні моделі та методи в проєктуванні / Combinatorial Models and Methods in Design	2			4	120	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
13	Професійна практика / Professional Training		3		10	300						300														CT / SE
14	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis	3			10	300						300														CT / SE
	ВСЬОГО / TOTAL				38	1140	228	114	20	56	38	924	60	20	20	20	60	0	40	20	0	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**)																										
15	Системи та технології управління якістю / Quality Management Systems and Technologies		3		5	150	60	30		20	10	90								30		20	10			CT / SE
16	CALS-технології проєктування комплексу інформаційних систем / CALS Technology for Designing a Complex of Information Systems		3		5	150	60	30		20	10	90								30		20	10			CT / SE
17	Методи стиснення даних / Data Compression Methods		3		5	150	60	30		20	10	90								30		20	10			CT / SE
18	Методи оптимізації в проєктуванні / Optimization Methods in Design		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
19	Бізнес-аналіз та керування вимогами / Business Analysis and Requirements Management		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
20	Хмарні технології / Cloud Technology		3		5	150	60	30		20	10	90								30		20	10			CT / SE
21	Інформаційні системи та технології в бізнесі / Information Systems and Technology in Business		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
22	Методи проєктування розподілених систем / Design Methods for Distributed Systems		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
23	Управління людськими ресурсами / Human Resources Management		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / SE
24	Управління знаннями / Knowledge Management		3		5	150	60	30		20	10	90								30		20	10			CT / SE
25	Технології блокчейн / Blockchain Technology		2		5	150	60	30		20	10	90					30		20	10						CT / 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	
	ВСЬОГО / TOTAL				20	600	240	120	0	80	40	360	0	0	0	0	30	0	20	10	90	0	60	30	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				58	1740	468	234	20	136	78	1284	60	20	20	20	90	0	60	30	90	0	60	30	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				67	2010	576	288	40	152	96	1446	180	20	100	60	114	0	76	38	0	0	0	0	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												30				7				20				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				23	690	240	120	0	80	40	360	0	0	0	0	30	0	20	10	90	0	60	30	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												0				23				10				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				90	2700	816	408	40	232	136	1806	180	20	100	60	144	0	96	48	90	0	60	30	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												30				30				30				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS												360				288				180				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK												21,18				16,94				12,00				
	Кількість іспитів / Number of exams												3				3				1				
	Кількість заліків / Number of pass												3				3				3				
	Кількість курсових проєктів і робіт / Number of term projects and works																1								

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

** Перелік вибірових компонентів запропоновано кафедрою і може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибірових 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

Керівник ОМЦ / Head of the EMC

Начальник НВ / Head of the ED

Декан факультету _____ / Dean of the Faculty _____

Завідувач кафедри _____ / Head of the Department _____

Ігор РУБАН
Igor RUBAN
Ігор МАГДАЛІНА
Ihor MAHDALINA
Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA
Андрій ЄРОХІН
Andriy YEROKHIN
Ігор ГРЕБЕННИК
Igor GREBENNIK

Гарант освітньої програми
Guarantor of the Educational program

Юрій МІЩЕРЯКОВ
Iurii MISHCHERIAKOV

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Інформаційні технології проєктування» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Professional Program «Information Engineering Technology» by Programme Subject Area 122 Computer Science for the second (master) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету КН. Протокол від 25.12.2023 № 5
Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 25.12.2023 No 5