

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 «31» 01.2024 року / year № 2

ЗАТВЕРДЖУЮ / I APPROVED

В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE

« 31 » 01 20 24 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2024 року / Admission of 2024

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

Кваліфікація / Qualification

Галузь знань / Field of Study
17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації / 17 Electronics, Automation and Electronic Communications

Магістр з електронних комунікацій та радіотехніки / Master of Electronic Communications and Radio Engineering

Спеціальність / Programme Subject Area
172 Електронні комунікації та радіотехніка / 172 Electronic Communications and Radio Engineering

Тривалість освітньої програми / Official duration of programme
1 рік 4 місяці / 1 year 4 months

Освітньо-професійна програма / Educational-Professional Program
«Інформаційні радіотехнології» / «Information Radio Technologies»

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																																													
	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	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																			

Теоретичне навчання / Theoretical study	Екзаменаційна сесія / Examination period	Канікули / Holiday	Передатестаційна практика / Pre-Diploma Training	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis
□	:: □	= □	□ ПП	□ КР

N	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проектування / 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					Мін.обсяг СРС (годин) / Min. amount of independent work (hours)	1 курс / 1 year					2 курс / 2 year								
							Всього годин / Total number of hours	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 / 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							
		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	23	24	25		
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																							ФВС / PES
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by Programme Subject Area (required)																										
3	Основи наукових досліджень в телекомунікаціях та радіотехніці / Basics of Scientific Research in Telecommunications and Radio Engineering		1		6	180	84	36	16	20	12	96	32	12	16	12										КІТАР / CITAR
4	Методи та технології проектування телекомунікаційних та радіотехнічних систем / Methods and Techniques of Telecommunication and Radio Engineering Systems Design	1		ІКР / ІСР	6	180	84	36	16	20	12	96	32	12	16	12										КРІСТЗІ / CRETISS

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		
5	Новітні напрямки розвитку телекомунікаційних та радіотехнічних систем / Latest Trends in the Development of Telecommunication and Radio Engineering Systems	1			5	150	60	26	8	16	10	90	26	8	16	10										PTIKC / RTICS
6	Основи теорії прийняття рішень в телекомунікаційних та радіотехнічних системах / Basics of Decision-Making Theory for Telecommunication and Radio Engineering Systems	2			6	180	84	36	16	20	12	96					32	12	16	12						MIPEC / MEIRES
7	Інтелектуальні технології в телекомунікаціях та радіотехніці / Intelligent Technology in Telecommunications and Radio Engineering	2			6	180	84	36	16	20	12	96					32	12	16	12						PIEEA / DOED
ВСЬОГО / TOTAL					29	870	396	170	72	96	58	474	90	32	48	34	64	24	32	24	0	0	0	0		
РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)					32	960	396	170	72	96	58	474	90	32	48	34	64	24	32	30	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)																										
8	Широкосмугові сигнали в радіотехнічних системах / Broadband Signals in Radio Technical Systems		1		4	120	48	20	8	12	8	72	28	12												KPiCT3I / CRETISS
9	Методи обробки даних експериментальних досліджень / Data Processing Methods of Experimental Research	2		2КР / 2СР	4	120	48	20	4	16	8	72					20	4	16	8						PTIKC / RTICS
10	Передатестатійна практика / Pre-Diploma Training		3		12	360						360												24		KPiCT3I / CRETISS, PTIKC / RTICS
11	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis	3			18	450						450												36		KPiCT3I / CRETISS, PTIKC / RTICS
ВСЬОГО / TOTAL					38	1050	96	40	12	28	16	954	28	12	0	8	20	4	16	8	0	0	0	60		

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		
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)																										
12	Анени з обробкою сигналу / Antennas with Signal Processing		1		4	120	60	30	8	12	10	60	22	6	12	8										KPiCT3I / CRETISS
13	Пристрої функціонального ураження радіоелектронних засобів / Functional Damage Of Radio- Electronic Means		1		4	120	60	30	8	12	10	60	22	6	12	8										KPiCT3I / CRETISS
14	Технології вимірювань у мікрохвильовому діапазоні / Microwave Measurement Technologies		2		6	180	84	36	16	20	12	96					32	12	16	12						KPiCT3I / CRETISS
15	Активні прилади мікрохвильових пристроїв / Active Tools of Microwave Devices		2		6	180	84	36	16	20	12	96					32	12	16	12						KPiCT3I / CRETISS
16	Цифрові сигнальні мікропроцесори / Digital Signal Microprocessors		1		5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10										PTIKC / RTICS
17	Мікроконтролери та мікропроцесори для вбудованих систем / Microprocessors and Microcontrollers for Embedded Systems		1		5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10										PTIKC / RTICS
18	Радіотехнології наступного покоління / Next Generation Radio Technology		2		5	150	60	30	8	12	10	90					30	8	12	10						PTIKC / RTICS
19	Радіочастотна ідентифікація / Radio- Frequency Identification		2		5	150	60	30	8	12	10	90					30	8	12	10						PTIKC / RTICS
ВСЬОГО / TOTAL					20	600	264	126	40	56	42	336	52	14	24	18	62	20	28	22	0	0	0	0		
РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)					58	1650	360	166	52	84	58	1290	80	26	24	26	82	24	44	30	0	0	0	60		
РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)					67	1920	492	210	84	124	74	1428	118	44	48	42	84	28	48	32	0	0	0	60		
Кредитів у семестрі / Credits per semester													21				16				30					

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	
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				23	690	264	126	40	56	42	336	52	14	24	18	62	20	28	28	0	0	0	0	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												9			14			0						
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				90	2610	756	336	124	180	116	1764	170	58	72	60	146	48	76	60	0	0	0	60	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												30			30			30						
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS													360			330			60						
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK													21,18			19,41			4,00						
Кількість іспитів / Number of exams													3			3									
Кількість заліків / Number of pass													4			3			1						
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of term projects and works													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 /

** 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

В.о. ректора ХНУРЕ /
Acting Rector of KNURE



Ігор РУБАН
Igor RUBAN

Керівник проєктної групи
за спеціальністю 172 Електронні комунікації та радіотехніка
Head of the Project group
Programme Subject Area 172 Electronic Communications and Radio Engineering

Валерій БЕЗРУК



Керівник ОМЦ /
Head of the EMC



Ігор МАГДАЛІНА
Ihor MAHDALINA

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Інформаційні радіотехнології»
за спеціальністю 172 Електронні комунікації та радіотехніка
для другого (магістерського) рівня вищої освіти

Valeriy BEZRUK

Начальник НВ /
Head of the ED

Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA



The curriculum is developed on the basis of the Educational-Professional Program
«Information Radio Technologies»
by Programme Subject Area 172 Electronic Communications and Radio Engineering
for the second (master) level of higher education

Декан факультету ІРТЗІ /
Dean of the Faculty IRTIS

Сергій САКАЛО
Sergiy SAKALO



Завідувач кафедри КРiCTЗi /
Head of the Department CRETISS

Іван Антіпов
Ivan ANTIPOV



Узгоджено на Вченій раді факультету ІРТЗІ. Протокол від 16.01.2024 № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty IRTIS. Protocol of 16.01.2024 No 1