

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 20 25 року / year № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ / I APPROVED

В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE

« 28 » 02 20 25 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2025 року / Admission of 2025

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Second (Master) level of higher education

Кваліфікація / Qualification

Магістр з електроніки, електронних комунікацій,
приладобудування та радіотехніки /

Master of Electronics, Electronic Communications,
Instrument Engineering and Radio Engineering

Галузь знань
Field of Knowledge

G Інженерія, виробництво та будівництво
G Engineering, manufacturing and construction

Спеціальність

G5 Електроніка, електронні комунікації,
приладобудування та радіотехніка

Specialty

G5 Electronics, Electronic Communications,
Instrument Engineering and Radio Engineering

Тривалість освітньої програми /

Duration of the educational programme

1 рік 4 місяці

1 year 4 months

Освітньо-професійна програма

«Електронні прилади та пристрої»

Educational and professional program

«Electronic Instruments and Devices»

Вступ на базі: / Access based on:

Освітнього ступеню 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	Графік навчального процесу / Schedule of the educational process																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	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					/..	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн	пн

Теоретичне
навчання /
Theoretical
study

□

Екзаменаційна
сесія /
Examination
period

□

Канікули /
Holiday

□

Передатестаційна
практика /
Pre-Diploma
Training

□

Кваліфікаційна
робота /
Master's Thesis

□

N	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проєкування / Course Project	Обсяг освітнього компонента у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) / The amount of the educational component in ECTS credits (1 credit = 30 hours)	Всього годин / Number of hours	Вид та обсяг навчальних занять / Type and volume of training sessions						Обсяг CPC (годин) / Volume of independent work (hours)	Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components												Кафедра / Department					
		Екзамен / Exam	Зачис / Pass				Всього годин / Total number of hours	Лекції / Lecture	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations	Обсяг навчальних занять (години) по курсах і семестрах / Volume of training sessions (hours) by courses and semesters																			
												1 курс / 1 year						2 курс / 2 year													
												1						2						3							
												кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплини) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																			
												17				17				17											
лк / lec	кв / lec	пз / pc	дб / hw	конт/ cons	лк / lec	кв / lec	пз / pc	дб / hw	конт/ cons	лк / lec	кв / lec	пз / pc	дб / hw	конт/ 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							
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	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студента) / Physical Training (in students' free time)		1		0				34					34											ФБС / PES						
ВСЬОГО / TOTAL					0																										
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові**) / Humanities and socio-economic disciplines (optional**)																															
1*	Українське фахове мовлення / Professional Ukrainian Language		1		3	90	36		30	6	64						30		6						Укр./Ukr.						
2	Філософські проблеми наукового пізнання/Philosophical problems of scientific knowledge		2		3	90	36	18	12	6	54					18	12		6						Фіа/PH						
	Педагогіка вищої школи/ Higher education pedagogy		2		3	90	36	18	12	6	54					18	12		6						Фіа/PH						
	Стилістика наукового тексту/ Stylistics of a scientific text		2		3	90	36	18	12	6	54					18	12		6						Укр./Ukr.						
	Ділова іноземна мова/ Business foreign language		2		3	90	36	18	12	6	54					18	12		6						ІМ/FL						
	Інтелектуальна власність/ Intellectual property		2		3	90	36	18	12	6	54					18	12		6						ІІ/SE						
	Економічне обґрунтування проєктів / Economic justification of projects		2		3	90	36	18	12	6	54					18	12		6						ЕК/EC						
ВСЬОГО / TOTAL					3	90	36	18	12	0	6	54	0	0	0	0	18	12	0	6	0	0	0	0	0	0					
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)																															
3	Академічна доброчесність / Academic integrity		1		3	90	36	20	10	6	54	20	10		6										МЕІПІ / MEDA						
4	Методи наукових досліджень / Research Methods		1		4	120	48	20	8	12	8	72	20	8	12	8									МІПЕС / MEIRES						
5	Методи оптимізації та прийняття рішень / Optimization and Decision-Making Methods		1		4	120	48	20	8	12	8	72	20	8	12	8									МІПЕС / MEIRES						
6	Проектування комплексних систем / Complex System Design		1		4	120	48	20	8	12	8	72	20	8	12	8									МТС / MTS						
8	Інтеграція передових технологій / Advanced technologies integration		2		4	120	48	20	8	12	8	72					20	8	12	8					МЕІПІ / MEDA						
9	Новітні засоби моделювання та симуляції систем / Advanced System Modeling and Simulation		2		4	120	48	20	8	12	8	72					20	8	12	8					МЕІПІ / MEDA						
10	Сучасні мультимедійні технології / Multimedia advanced technologies		2		4	120	48	20	8	12	8	72					20	8	12	8					МІПЕС / MEIRES						
ВСЬОГО / TOTAL					27	810	324	140	58	72	54	486	80	34	36	30	60	24	36	24	0	0	0	0	0	0					
РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)					30	900	360	158	70	72	60	540	80	34	36	30	78	36	36	30	0	0	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)																															
10	Технічні засоби систем локації, навігації, зв'язку та РЕБ / Technical means of location, navigation, communication and radio electronic warfare systems		1		6	180	82	40	14	16	12	98	40	14	16	12									МЕІПІ / MEDA						
11	Технічні засоби систем локації, навігації, зв'язку та РЕБ / Technical means of location, navigation, communication and radio electronic warfare systems			ІКР / ІСР	1	30	2				2	28				2									МЕІПІ / MEDA						
12	Твердотільна оптоелектроніка/ Solid State Optoelectronics		1		5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10									МЕІПІ / MEDA						
13	Електронні системи технічного зору / Electronic systems of technical vision		1		3	90	36	18	4	8	6	54	18	4	8	6									МЕІПІ / MEDA						
14	Перелатестатійна практика / Pre-Diploma Training		3		12	360						360													МЕІПІ / MEDA						
15	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis		3		12	360						360													МЕІПІ / MEDA						
ВСЬОГО / TOTAL					39	1170	180	88	26	36	30	990	88	26	36	30	0	0	0	0	0	0	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	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)																								
16	Системи альтернативної енергетики / Alternative energy systems		2		5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					МЕЕПІІ / MEDA
17	Сонячна енергетика / Solar energy		2		5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					МЕЕПІІ / MEDA
18	Технології Machine Learning в електронних системах / Machine Learning technologies in electronic systems	2			5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					МЕЕПІІ / MEDA
19	Чисельні методи в електроніці / Electronic systems of technical vision	2			5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					МЕЕПІІ / MEDA
20	Сучасна компонентна база електронних систем / Modern Components of Electronic Systems	2			5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					МЕЕПІІ / MEDA
21	Обробка сигналів та зображень в системах технічного зору / Signal and image processing in technical vision systems	2			5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					МЕЕПІІ / MEDA
22	Комп'ютерні методи конструювання та проєктування електронних засобів / Computer methods of constructing and design of electronic devices		3		6	180	72	30	14	16	12	108									30	14	16	12	МЕЕПІІ / MEDA
23	Конструювання електронних систем / Design of electronic systems		3		6	180	72	30	14	16	12	108									30	14	16	12	МЕЕПІІ / MEDA
	ВСЬОГО / TOTAL				21	630	252	108	38	64	42	378	0	0	0	0	78	24	48	30	30	14	16	12	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)				60	1800	432	196	64	100	72	1368	88	26	36	30	78	24	48	30	30	14	16	12	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)				66	1980	504	228	84	108	84	1476	168	60	72	60	60	24	36	24	0	0	0	0	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester														30			12			0				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)				24	720	288	126	50	64	48	432	0	0	0	0	96	36	48	36	30	14	16	12	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester														0			18			6				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				90	2700	792	354	134	172	132	1908	168	60	72	60	156	60	84	60	30	14	16	12	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester														30			30			30				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS														360			360			360				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK														21,18			21,18			21,18				
	Кількість іспитів / Number of exams														4			3			1				
	Кількість залісів / Number of pass														4			4			1				
	Кількість курсових проєктів і робіт / Number of term projects and works														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

Перший проректор
/ First Vice Rector



Igor RUBAN
Igor Ruban

Гарант освітньої програми/

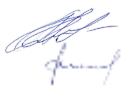


Oleksandr GALAT

Guarantor of the Educational program

Oleksandr GALAT

Начальник НВ /
Head of the ED



Alina MIKHOVA
Alina Mikhova

Декан факультету ЕЛБІ/
Dean of the Faculty ELBE



Anatoliy VASYANOVICH
Anatoliy VASIANOVYCH

Завідувач кафедри МЕЕПІІ / Head
of the MEDA Department



Igor BONDARENKO
Igor BONDARENKO

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми

«Електронні прилади та пристрої»
за спеціальністю G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка
для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the Educational and professional program
«Electronic Instruments and Devices»
by Specialty G5 Electronics, Electronic Communications, Instrument engineering and Radio Engineering
for the second (master) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету ЕЛБІ. Протокол від 20.02.2025 р. № 3
Agreed by the Academic Council of the ELBE Faculty. Protocol of 20.02.2025 № 3