

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 KhNURE
протокол / Protocol
від / of «28» лютого / February 2025 року / year № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
Б.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE
Ігор РУБАН / Igor RUBAN
«28» лютого / February 2025 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийом 2025 року / Admission of 2025

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Third (Educational-Scientific) Level of Higher Education

Галузь знань / Field of Study: F Інформаційні технології / F Information Technologies

Кваліфікація / Qualification: Доктор філософії з прикладної математики / Philosophy Doctor in Applied Mathematics

Спеціальність / Programme Subject Area: F1 Прикладна математика / F1 Applied Mathematics

Тривалість освітньої програми / Official Duration of Programme: 4 роки / 4 years

Освітньо-наукова програма / Educational-Scientific Programme: «Прикладна математика» / «Applied Mathematics»

Вступ на базі / Access Based on: освітнього ступеня магістра (7 рівень НРК) / або вищого рівня / Master's Degree (NQF Level 7) or Higher Level

Форма організації освітнього процесу - очна (денна / вечірня), заочна
Mode of Study - Full-Time (Regular Studies / Evening Studies), Part-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	НВ				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	::	::	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					Т	Т	Т	Т	Т	Т	16	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т														Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

Навчання
відсутнє /
Study
Free

Теоретичне
навчання /
Theoretical
Study

Екзаменаційна
сесія /
Examination
Period

Канікули /
Holiday

Наукові
дослідження /
Research

Робота над
дисертацією /
Writing
a PhD Thesis

Атестація /
Attestation

Педагогічна
практика /
Pedagogical
Training

НВ

Т

::

=

Н

ДР

А

ППр

№	Освітній компонент / Educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проєктування / 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)	Вид та обсяг навчальних занять / Type and amount of training sessions							Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components																																Кафедра / Department			
		Екзамен / Exam	Зачіп / Pass			Усього годин / Total number of hours	Максимальний обсяг аудиторних занять (годин) / Maximum amount of in-class training (hours)						Мінімальний обсяг СРС (годин) / Min. amount of independent work (hours)																																			
							Усього годин / Total number of hours	Лекції / Lectures	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations	1 курс / 1st year								2 курс / 2nd year								3 курс / 3rd year								4 курс / 4th year												
												1		2		3		4		5		6		7		8																						
												16				17																																
лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / re	лб / lw	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	39	40	41	42	43	44	45	46			
ОСВІТНЯ СКЛАДОВА / EDUCATIONAL COMPONENT																																																
ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ / GENERAL TRAINING CYCLE																																																
Загальнонаукові (філософські) дисципліни (обов'язкові) / General Scientific (Philosophical) Disciplines (Required)																																																
1	Філософія та методологія сучасної науки, проблеми формування критичного мислення / Philosophy and Methodology of Modern Science, Issues of Critical Thinking Formation		1		3	90	42	18	18		6	48	18	18		6																														Філ. / Philos		
2	Психолого-педагогічні основи науково-педагогічної діяльності / Psychological and Pedagogical Basics of Scientific and Pedagogical Activity		2		2	60	28	12	12		4	32			12	12		4																												Філ. / Philos		
УСЬОГО / TOTAL			2		5	150	70	30	30		10	80	18	18		6	12	12		4																												
Дисципліни, що формують універсальні навички дослідника (обов'язкові) / Disciplines Forming Versatile Research Skills (Required)																																																
3	Методологія наукових досліджень / Research Methodology		1		3	90	42	18	18			48	18	18		6																																ПМ / AM
4	Особливості сучасної наукової комунікації / Features of Contemporary Scientific Communication		2		2	60	28	12	12		4	32			12	12		4																													Укр / Ukr	
УСЬОГО / TOTAL			2		5	150	70	30	30		10	80	18	18		6	12	12		4																												
Дисципліни, що формують мовні компетентності (обов'язкові) / Disciplines Forming Language Skills (Required)																																																
5	Іноземна мова як мова наукової комунікації / Foreign Language as a Language of Scientific Communication		1, 2		6	180	84			72		96		36		6		36		6																											ІМ / FL	
УСЬОГО / TOTAL			2		6	180	84			72		96		36		6		36		6																												
РАЗОМ (дисципліни загальної підготовки) / TOTAL (General Training Cycle)			6		16	480	224	60	132		32	256	36	72		18	24	60		14																												
ДИСЦИПЛІНИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ / MAJORS																																																
Дисципліни зі спеціальності (обов'язкові) / Majors (Required)																																																
6	Актуальні проблеми прикладної математики / Current Issues of Applied Mathematics		1		4	120	56	24	24		8	64		24	24		8																														ПМ / AM	
7	Математичне моделювання в науці та техніці / Mathematical Modelling in Science and Engineering		1		4	120	56	24	24		8	64		24	24		8																														ПМ / AM	
8	Педагогічна практика / Pedagogical Training		6		2	60						60																																		ПМ / AM		
УСЬОГО / TOTAL			3		10	300	112	48	48		16	188	48	48		16																																
Дисципліни зі спеціальності (вибіркові*) / Majors (Optional*)																																																
9	Математичне моделювання фізико-механічних полів / Mathematical Modelling of Physics and Mechanics Fields		2		4	120	56	24	24		8	64			24	24		8																													ПМ / AM	
10	Інтелектуальний аналіз даних та методи машинного навчання / Intellectual Data Analysis and Machine Learning Methods		2		4	120	56	24	24		8	64			24	24		8																													ПМ / AM	
11	Чисельні методи розв'язання задач математичної фізики / Numerical Methods for Solving Problems in Mathematical Physics		2		4	120	56	24	24		8	64			24	24		8																													ПМ / AM	
12	Оптимальне керування системами з розподіленими параметрами / Optimal Control of Systems with Distributed Parameters		2		4	120	56	24	24		8	64			24	24		8																													ПМ / AM	
13	Методи дискретної та неперервної оптимізації / Methods of Discrete and Continuous Optimization		2		4	120	56	24	24		8	64			24	24		8																													ПМ / AM	

* Перелік вибровиховних компонентів формується з дисциплін, запропонованих у навчальному плані та у загальному каталозі вибровиховних навчальних дисциплін Університету, що відображається у робочому навчальному плані після вибору здобувачами вищої освіти / A list of optional components is formed from the disciplines given in the curriculum and in a general catalogue of optional disciplines of the University added to the curriculum after having been chosen by PhD students

Погоджено на Вченій раді факультету ІТМ. Протокол від 21 січня 2025 року № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty ITM. Protocol of 21 January 2025 No 1