

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 » 02 20 25 року / year № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED
Б.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE
Ігор РУБАН / Igor RUBAN
« 28 » 02 20 25 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийом 2025 року (жовтень) / Admission of 2025 (October)

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

Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика
Field of Study E Natural Sciences, Mathematics and Statistics

Спеціальність Е6 Прикладна фізика та наноматеріали
Programme Subject Area E6 Applied Physics and Nanomaterials

Освітньо-наукова програма «Прикладна фізика та наноматеріали»
Educational-Scientific Programme «Applied Physics and Nanomaterials»

Кваліфікація / Qualification
Доктор філософії, Прикладна фізика та
наноматеріали / Doctor of Philosophy,
Applied Physics and Nanomaterials

Тривалість освітньої програми 4 роки
Official Duration of Programme 4 years

Вступ на базі освітнього ступеня магістра
(7 рівень НРК) або вищого рівня
Access Based on 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	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
2	Н	Н	Н	А	Н	Н	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н			
3	Н	Н	Н	А	Н	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
4	Н	Н	Н	А	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	А	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР
4	ДР	ДР	ДР	А																																																					
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 проєкування / 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)	Всього годин / Number of hours	Вид та обсяг навчальних занять / Type and volume of training sessions					Обсяг СР (годин) / Volume of independent work (hours)	Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components																																Кафедра / Department				
		Екзамен / Exam	Зачіп / Pass				Всього годин / Total number of hours	Лекції / Lecture	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																						
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																																				
													15				17																																
													лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons	лк / lec	пз / pr	аб / lw	конс / cons		лк / lec	пз / pr	аб / 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 (obligatory)																																																	
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 (obligatory)																																																	
3	Методологія наукових досліджень / Research Methodology		1		3	90	42	18	18		6	48	18	18		6																																	ІУС / ICS
4	Особливості сучасної наукової комунікації / Features of Contemporary Scientific Communication		2		2	60	28	12	12		4	32				12	12		4																													Укр / Ukr	
5	Сучасні методи аналізу даних / Modern Methods of Data Analysis		1		2	60	28	12	12		4	32	12	12		4																																ІМ / AM	
УСЬОГО / TOTAL			3		7	210	98	42	42		14	112	30	30		10	12	12		4																													
Дисципліни, що формують мовні компетентності (обов'язкові) / Disciplines forming language skills (obligatory)																																																	
6	Іноземна мова як мова наукової комунікації / Foreign Language as a Language of Scientific Communication		1,2		6	180	84		72		12	96		36		6	36		6																													ІМ / FL	
УСЬОГО / TOTAL			2		6	180	84		72		12	96		36		6	36		6																														
РАЗОМ (дисципліни загальної підготовки) / TOTAL (general training cycle)			7		18	540	252	72	144		36	288	48	84		22	24	60		14																													
ДИСЦИПЛІНИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ / MAJORS																																																	
Дисципліни зі спеціальності (обов'язкові) / Majors (obligatory)																																																	
7	Обчислювальні методи розв'язання прикладних фізичних задач / Computational Methods of Solving applied Physical Problems		1		4	120	56	24	24		8	64	24	24		8																																ФОЕТ/ PFEE	
8	Педагогічна практика / Pedagogical Training		6		2	60						60																																					
УСЬОГО / TOTAL			2		6	180	56	24	24		8	124	24	24		8																																	
Дисципліни зі спеціальності (вибіркові*) / Majors (optional*)																																																	
9	Нанотехнології та наноматеріали / Nanomaterials and Nanotechnologies		2		8	240	112	48	48		16	128				48	48		16																												ФОЕТ/ PFEE		
10	Комп'ютерні методи нанофотоніки / Computer Methods of Nanophotonics		2		4	120	56	24	24		8	64				24	24		8																													ФОЕТ/ PFEE	

* Перелік вибіркових компонентів формується з дисциплін, запропонованих у навчальному плані та в загальному каталозі вибіркових 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.

Перший проректор / First Vice Rector  Ігор РУБАН
Igor RUBAN

Начальник НВ / Head of the ED  Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA

Завідувач ВАД / Head of the Department of PGS  Валентина КІРИЙ
Valentyna KYRII

Гарант освітньої програми
Guarantor of the Educational program

Юрій Курський
Yuriy KURSKYI

Декан факультету ЕЛІБІ / Dean of the Faculty ELBI

Анатолій ВАСЯНОВИЧ
Anatolii VASIANOVYCH

Завідувач кафедри ФОЕТ / Head of the Department PFEE

Олександр ГНАТЕНКО
Oleksandr HNATENKO

The curriculum is developed on the basis of the educational and professional program
«Applied Physics and Nanomaterials»
by specialty E6 Applied Physics and Nanomaterials
for the third (Educational-Scientific) level of higher education

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