

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 / And about. Rector of KNURE
 Ігор РУБАН / Igor RUBAN
 « 31 » 01 2024 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 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
 Field of Study 17 Electronics, automation and electronic communications

Магістр з електроніки
 Master of Electronics

Спеціальність 171 Електроніка
 Programme Subject Area Code Programme Subject Area name

Тривалість освітньої програми / Official duration of programme
1 рік 9 місяців
1 year 9 months

Освітньо-наукова програма «Інженерія мікропроцесорних систем»
 Educational-Scientific Program «Engineering of microprocessor systems»

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	53			
1	НВ																																																							
2																					:: :: = =				нд нд нд нд нд нд нд нд нд нд нд нд				нд нд нд нд нд нд нд нд нд нд нд нд				кр кр кр кр кр кр кр кр кр кр кр кр																							

Навчання відсутнє / There is no training	Теоретичне навчання / Theoretical study	Екзаменаційна сесія / Examination period	Канікули / Holiday	Професійна практика / Research Training	Науково-дослідна практика / Research practice	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis
НВ	□	::	=	П	нд	кр

13	Високорівневий синтез цифрових вбудованих систем / High-Level Synthesis of Digital Embedded Systems	3			6	180	72	30	14	16	12	108							30	14	16	12					MTC / MTS	
14	Розробка вбудованих систем з радіоінтерфейсом / Development of Embedded Systems with Radio Interface	3		ЗКП	6	180	72	30	14	16	12	108							30	14	16	12					MTC / MTS	
15	Науково-дослідна практика / Research Training		4		15	450																					MTC / MTS	
16	Кваліфікаційна робота / Master's Thesis	4			15	450																					MTC / MTS	
ВСЬОГО / TOTAL		6	1		61.0	1830	372	142	56	112	62	558	56	20	64	28	26	8	16	10	60	28	32	24	0	0	0	0




Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Інженерія мікропроцесорних систем» (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program "Engineering of microprocessor systems" (required)																											
16	Використання хмарних технологій у вбудованих систем / Application of Cloud Computing in Embedded Systems		2		4	120	36	16	6	8	6	84					16	6	8	6							МТС / MTS
17	Фронтенд розробка для мікропроцесорних систем / Frontend Development for Microprocessor Systems		2		4	120	36	16	6	8	6	84					16	6	8	6							МТС / MTS
18	Системи альтернативної енергетики / Alternative Energy Systems		2		5	150	36	16	6	8	6	114					16	6	8	6							МЕЕПІІ / MEDD
19	Програмно-апаратні засоби комп'ютерного зору / Computer Vision Hardware and Software		2		5	150	36	16	6	8	6	114					16	6	8	6							МТС / MTS
20	Комп'ютерна обробка акустичних сигналів / Computer Processing of Acoustic Signals		3		3	90	36	16	6	8	6	54						16	6	8	6						МІПЕС / MEIRES
21	Інтерфейси мікропроцесорних систем / Interfaces of Microprocessor Systems		3		3	90	36	16	6	8	6	54						16	6	8	6						МТС / MTS
22	Технології медіаінженерії / Media Engineering Technology		3		4	120	48	20	8	12	8	72						20	8	12	8						МІПЕС / MEIRES
23	Розробка мобільних додатків мікропроцесорних систем / Mobile Applications Development for Microprocessor Systems		3		4	120	48	20	8	12	8	72						20	8	12	8						МТС / MTS
24	Сучасна компонентна база електронних систем / Modern Components of Electronic Systems		3		5	150	36	16	6	8	6	114						16	6	8	6						МЕЕПІІ / MEDD
25	Програмування мікропроцесорних пристроїв «розумного будинку» / Programming of "Smart Home" Microprocessor Devices		3		5	150	36	16	6	8	6	114						16	6	8	6						МТС / MTS
26	Комп'ютерні методи конструювання проєктування електронних засобів / Computer Methods of Electronic Devices Design		3		6	180	72	30	14	16	12	108						30	14	16	12						МЕЕПІІ / MEDD
27	Проектне навчання / Project Training		3		6	180	72	30	14	16	12	108						30	14	16	12						МТС / MTS
ВСЬОГО / TOTAL		0	6		27.0	810	264	114	46	60	44	546	0	0	0	0	32	12	16	12	82	34	44	32			
РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)					88.0	2640	636	256	102	172	106	1104	56	20	64	28	58	20	32	22	142	62	76	56			
Кредитів у семестрі / Credits per semester					90.0	2700	720	294	156	152	118	1080	140	56	104	60	94	72	16	34	60	28	32	24	0	0	0
Кредитів у семестрі / Credits per semester																	30		18		12					30	
РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)					30.0	900	264	114	46	60	44	546	0	0	0	0	32	12	16	12	82	34	44	32	0	0	0
Кредитів у семестрі / Credits per semester																	0		12		18						
ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION					120.0	3600	984	408	202	212	162	1626	140	56	104	60	126	84	32	46	142	62	76	56	0	0	0
Кредитів у семестрі / Credits per semester																	30		30		30					30	
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS													360			288			336								
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK													21.18			16.94			22.40								

Кількість іспитів / Number of exams	3	3	2	1	
Кількість заліків / Number of pass	3	3	4	1	
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of term projects and works	1	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

Перший проректор / First Vice Rector  Ігор РУБАН
Igor RUBAN
Керівник ОМЦ / Head of the EMC  Ігор МАГДАЛІНА
Igor MAGDALINA
Начальник НВ / Head of the ED  Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA

Керівник проєктної групи за спеціальністю 171 Електроніка
Head of the Project group
Programme Subject Area 171 Electronics
Декан факультету ІРТЗІ
Dean of the Faculty of IRTTIS
Зав.кафедри МТС
Head of MTS department

Володимир КАРТАШОВ
Vladimir KARTASHOV

Сергій САКАЛО
Sergey SAKALO
Ірина СВИД
Iryna SVYD

Навчальний план розроблено на основі освітньо-наукової програми «Інженерія мікропроцесорних систем» за спеціальністю 171 Електроніка для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Scientific Program «Engineering of microprocessor systems» by Programme Subject Area 171 Electronics for the second (master) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету ІРТЗІ від 16.01.2024 р. протокол № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty IRTTIS. Protocol of 16.01.2024, No 1