

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 NURE
протокол / Protocol
від / of « 31 » 03 20 26 року / year № 4

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
Ректор ХНУРЕ / Rector of NURE
« 31 » 03 20 26 року / year
Igor RUBAN / Igor RUBAN

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийом 2024 року / Admission of 2024

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти / First (Bachelor) level of higher education

Галузь знань / Field of Knowledge 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації / 17 Electronics, Automation and Electronic Communications
Спеціальність / Specialty 171 Електроніка / 171 Electronics

Освітньо-професійна програма / Educational and professional program «Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа» / «Systems, Technology and Computer Tools of Multimedia»

Кваліфікація / Qualification
Бакалавр з електроніки / Bachelor of Electronics

Тривалість освітньої програми / Duration of the educational programme
3 роки 10 місяців / 3 years 10 months

Вступ на базі: / Access based on:
повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК) / complete general secondary education (NQF level 3)

Форма здобуття освіти - денна
Form of education is full-time

Графік освітнього 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	53
1																			::	::	::	=	=	=																													
2																			::	::	::	=	=	=																													
3																			::	::	::	=	=	=																													
4																			::	::	::	=	=	=																													

Теоретичне
навчання /
Theoretical
study

Екзаменаційна
сесія /
Examination
period

Канікули /
Holiday

Виробнича
практика /
Production
practice

Передатестаційна практика /
Pre-certification practice

Кваліфікаційна робота /
Qualification work

□

□

□

□

□

□

№	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проєктування / 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 СРС (годин) / Volume of independent work (hours)	Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components																																Кафедра / Department			
		Екзамен / Exam	Залік / Pass				Обсяг навчальних занять (годин) по курсах і семестрах / Volume of training sessions (hours) by courses and semesters																																									
							1 курс / 1 year								2 курс / 2 year								3 курс / 3 year								4 курс / 4 year																	
							1		2		3		4		5		6		7		8		3		4		5		6		7		8		3		4		5		6		7			8		
							кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																																									
							17				17				17				14				17				14				17				11													
лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / ps	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			
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	Українське фахове мовлення / Professional Ukrainian Language		2		4	120	48	20	20		8	72					20	20		8																											Укр./Ukr.	
2	Іноземна мова / Foreign Language	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24		50		4		50		4		50		4		50		4																			ІМ / FL	
3*	Українська мова як іноземна / Ukrainian as a Foreign Language	4	1,2,3		12									40		8		40		8		20		4		20		4																		Укр./Ukr.		
4	Філософія / Philosophy	3			4	120	48	24	16		8	72								24	16		8																							Філ. / Phil.		
5	Основи права / Basics of Law		1		2	60	24	10	10		4	36	10	10		4																														Філ. / Phil.		
ВСЬОГО / TOTAL					18	540	336	54	246	0	36	204	10	60	0	8	20	70	0	12	24	66	0	12	0	50	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові) / Humanities and socio-economic disciplines (optional)																																																
6	Дисципліни з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Disciplines from the general catalog of optional educational disciplines																																															
ВСЬОГО / TOTAL					6	180	72	36	24		12	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		2,4, 6,7		0																																								ФБС / PES			
Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові) / Natural and scientific (fundamental) disciplines (required)																																																
8	Вища математика / Advanced Calculus	1,2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																										БМ / НМ		
9	Фізика / Physics	2	1		6	180	90	40	18	20	12	90	20	10	12	6	20	8	8	6																									Фізики / Physics			
ВСЬОГО / TOTAL		2	1	0	18	540	270	120	94	20	36	270	60	48	12	18	60	46	8	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)																																																
10	Безпека життєдіяльності / Life Safety		2		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6																									ОП / OS			
11	Економіка та бізнес / Economics and Business		7		3	90	42	18	18	0	6	48																									18	18		6					ЕК / EC			
12	Базові технології мультимедіа / Basic Multimedia Technology		1		4	120	56	24	8	16	8	64	24	8	16	8																													MIPEC / MEIRES			
13	Основи обчислювальної математики / Basics of Computational Mathematics		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																				МЕЕПП				
14	Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Basics of Information and Communications Technology		3		6	180	84	36	16	20	12	96									36	16	20	12																				MIPEC / MEIRES				
15	Акустoeлектроніка / Acoustoelectronics	3			5	150	70	34	10	16	10	80									34	10	16	10																				MIPEC / MEIRES				

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						
16.1	Аналогова схемотехніка / Analog Circuit Engineering	4			4	120	68	30	14	16	8	52														30	14	16	8																	MIPEC / MEIRES					
16.2	Аналогова схемотехніка / Analog Circuit Engineering			4KP / 4CP	1	30	2	0	0	0	2	28																2																			MIPEC / MEIRES				
17	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL / Design of PLD-Based and Microcontroller Devices. Modelling of Digital Signals by Using MATLAB and VHDL		4		2	60	28	6	0	18	4	32													6	0	18	4																		MTC / MTS					
18	Функціональна електроніка / Functional Electronics	4			5	150	70	30	10	20	10	80														30	10	20	10																		MEEPII / MEEDA				
19.1	Твердотільна електроніка / Solid-State Electronics	5			5	150	82	36	16	20	10	68																	36	16	20	10															MEEPII / MEEDA				
19.2	Твердотільна електроніка / Solid-State Electronics			5KP / 5CP	1	30	2	0	0	0	2	28																					2														MEEPII / MEEDA				
20	Бази даних / Databases		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10																MIPEC / MEIRES			
21	Цифрова схемотехніка / Digital Circuit Engineering	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10																MIPEC / MEIRES			
22	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери / Design of PLD-Based and Microcontroller Devices.		5		4	120	56	12	0	36	8	64																	12	0	36	8																MIPEC / MEIRES			
23	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС / Design of PLD-Based and Microcontroller Devices. PLD		6		4	120	56	12	0	36	8	64																						12	0	36	8											MIPEC / MEIRES			
24	Оптоелектроніка / Optoelectronics	6			6	180	84	36	16	20	12	96																						36	16	20	12											MEEPII / MEEDA			
25	Елементна база сучасної електроніки / Element Base of Modern Electronics	7			5	150	70	32	8	20	10	80																									32	8	20	10									MEEPII / MEEDA		
26	Промислові мікроконтролери та автоматика / Industrial Microcontrollers and Automation	8			5	150	70	34	10	16	10	80																															34	10	16	10				MIPEC / MEIRES	
	ВСЬОГО / TOTAL	8	9	0	78	2340	1092	448	162	326	156	1248	24	8	16	8	18	6	12	6	100	36	56	32	66	24	54	24	108	36	96	40	48	16	56	20	50	26	20	16	34	10	16	10							
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)	10	10	0	120	3600	1770	658	526	346	240	1830	94	116	28	34	98	122	20	36	124	102	56	44	66	74	54	28	126	48	96	46	66	28	56	26	50	26	20	16	34	10	16	10							
	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)																																																		
27	Вступ до спеціальності / Introduction to the Field of Study		1		3,0	90	42	4	20	12	6	48	4	20	12	6																																		MIPEC / MEIRES	
28	Базові технології постобробки відео / Basic video post-processing technologies		1		2,0	60	30	4	10	12	4	30	4	10	12	4																																			MIPEC / MEIRES
29	Основи ергономіки / Basics of Ergonomics	1			2,0	60	30	4	10	12	4	30	4	10	12	4																																			MIPEC / MEIRES
30	Вступ у звукозапис / Introduction to Sound Recording	1			3,0	90	42	4	20	12	6	48	4	20	12	6																																			MIPEC / MEIRES
31	Основи 3-D графіки / Basics of 3D Graphics		1		3,0	90	42	4	20	12	6	48	4	20	12	6																																			MIPEC / MEIRES
32	Обчислювальна техніка та програмування / Computers and Programming	3	2		8,0	240	112	8	56	32	16	128					4	28	16	8	4	28	16	8																										MIPEC / MEIRES	
33	Теорія електричних кіл / Circuit Theory	2			4,0	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																															KPICT31 / CRETISS
34	Техніка та технології цифрової зйомки / Techniques and Technologies of Digital Photography		1		4,0	120	44	4	20	12	8	76					4	20	12	8																															MIPEC / MEIRES

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						
35	Техніка та технології відеомонтажу / Techniques and Technologies of Video Editing		4		3,0	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6																		MIPEC / MEIRES					
36	Основи телебачення та телевізійні системи / Basics of Television and TV		4		3,0	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6																		MIPEC / MEIRES					
37	Прикладна акустика / Applied Acoustics		4		3,0	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6																		MIPEC / MEIRES					
38	Цифрова обробка сигналів / Digital Signals Processing	5			4,0	120	56	24	8	16	8	64																	24	8	16	8															MIPEC / MEIRES				
39	Цифрова обробка зображень / Digital Image Processing		6		3,0	90	42	18	6	12	6	48																				18	6	12	6												MIPEC / MEIRES				
40	Вимірювання на звукових та ультразвукових частотах / Measurements at Sound and Ultrasonic Frequencies	8			3,0	90	42	18	6	12	6	48																												18	6	12	6			MIPEC / MEIRES					
41	Виробнича практика / Industrial Practical Training		6		4,5	135	10	0	0	0	10	125																								10										MIPEC / MEIRES					
42	Передатестатійна практика / Pre- Diploma Training		8		4,5	135	10	0	0	0	10	125																																		10		MIPEC / MEIRES			
43	Кваліфікаційна робота / Qualification work	8			9,0	270	18	0	0	0	18	252																																		18		MIPEC / MEIRES			
	ВСЬОГО / TOTAL	7	11	3	66,0	1980	702	170	202	196	134	1278	20	80	60	26	32	56	44	24	4	28	16	8	54	18	36	18	24	8	16	8	18	6	12	16	0	0	0	0	18	6	12	34							
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional)																																																		
44	3-D графіка. Ч.1 / 3D Graphics. Part I		3		4,0	120	56	4	28	16	8	64									4	28	16	8																								MIPEC / MEIRES			
45	Комп'ютерне моделювання 3-D об'єктів. Ч.1 / 3D Graphics. Part I		3		4,0	120	56	4	28	16	8	64									4	28	16	8																								MIPEC / MEIRES			
46	3-D графіка. Ч.2 / 3D Graphics. Part 2	4			4,0	120	56	4	28	16	8	64													4	28	16	8																				MIPEC / MEIRES			
47	Комп'ютерне моделювання 3-D об'єктів. Ч.2 / 3D Graphics. Part 2	4			4,0	120	56	4	28	16	8	64													4	28	16	8																				MIPEC / MEIRES			
48	Предметна фото та відео зйомка / Subject Photo and Video Shooting		4		3,0	90	42	8	12	16	6	48													8	12	16	6																				MIPEC / MEIRES			
49	Створення фото і відео контенту для соціальних мереж / Creation of Photo and Video Content for Social Networks		4		3,0	90	42	8	12	16	6	48													8	12	16	6																				MIPEC / MEIRES			
50	Сучасні технології доставки медіаконтенту / Modern Media Content Delivery Technologies		5		3,0	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6																	MIPEC / MEIRES		
51	Медіапотоки та технології проведення онлайн трансляцій / Media streams and online broadcasting technologies		5		3,0	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6																	MIPEC / MEIRES		
52.1	Зведення та мастеринг звуку / Sound Mixing and Mastering	6			4,5	135	60	24	12	16	8	75																					24	12	16	8												MIPEC / MEIRES			
52.2	Зведення та мастеринг звуку / Sound Mixing and Mastering			6КР / 6СР	1,0	30	2	0	0	0	2	28																								2											MIPEC / MEIRES				
53.1	Інтерфейси мікропроцесорних систем / Microprocessor system interfaces	6			4,5	135	60	24	12	16	8	75																					24	12	16	8												MIPEC / MEIRES			
53.2	Інтерфейси мікропроцесорних систем / Microprocessor system interfaces			6КР / 6СР	1,0	30	2	0	0	0	2	28																								2											MIPEC / MEIRES				
54	Засоби програмування ігрових додатків (Unreal Engine) / Tools for programming game applications		6		4,0	120	56	4	28	16	8	64																					4	28	16	8												MIPEC / MEIRES			
55	Проектування інтерактивного медіаконтенту / Interactive Media Content Design		6		4,0	120	56	4	28	16	8	64																					4	28	16	8												MIPEC / MEIRES			

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
56	Комп'ютерна анімація / Computer Animation		7		3,0	90	42	4	20	12	6	48																								4	20	12	6						MIPEC / MEIRES
57	Засоби синтезу звуку / Means of Sound Synthesis		7		3,0	90	42	4	20	12	6	48																								4	20	12	6						MIPEC / MEIRES
58	Арт менеджмент та ведення проєктів / Art Management and Project Management		7		3,0	90	42	18	6	12	6	48																								18	6	12	6						MIPEC / MEIRES
59	Програмування мобільних додатків / Programming of Mobile Applications		7		3,0	90	42	18	6	12	6	48																								18	6	12	6						MIPEC / MEIRES
60	Хмарні технології в мультимедіа / Cloud technologies in multimedia	6			3,0	90	42	18	6	12	6	48																								18	6	12	6						MIPEC / MEIRES
61	Графічний та Web-дизайн / Graphic and Web design	6			3,0	90	42	18	6	12	6	48																								18	6	12	6						MIPEC / MEIRES
62	Синтез звуку / Sound Synthesis	7			4,0	120	56	24	8	16	8	64																								24	8	16	8						MIPEC / MEIRES
63	Фронтенд розробка для мікропроцесорних систем / Front-end development for microprocessor systems	7			4,0	120	56	24	8	16	8	64																								24	8	16	8						MIPEC / MEIRES
64	Технології комп'ютерного зору / Computer Vision Technologies		7		4,0	120	56	24	8	16	8	64																								24	8	16	8						MIPEC / MEIRES
65	Мікроконтролерні та хмарні технології в мультимедійних системах / Microcontroller and cloud technologies in multimedia systems		7		4,0	120	56	24	8	16	8	64																								24	8	16	8						MIPEC / MEIRES
66.1	Техніка та технології пост обробки відео / Techniques and Technologies of Video Post Processing	7			4,0	120	56	4	28	16	8	64																								4	28	16	8						MIPEC / MEIRES
66.2	Техніка та технології пост обробки відео / Techniques and Technologies of Video Post Processing			7КР / 7СР	1,0	30	2	0	0	0	2	28																											2						MIPEC / MEIRES
67.1	Розробка мобільних додатків мікропроцесорних систем / Development of mobile applications for microprocessor systems	7			4,0	120	56	4	28	16	8	64																								4	28	16	8						MIPEC / MEIRES
67.2	Розробка мобільних додатків мікропроцесорних систем / Development of mobile applications for microprocessor systems			7КР / 7СР	1,0	30	2	0	0	0	2	28																												2					MIPEC / MEIRES
68	Техніка та технології створення спецефектів / Techniques and Technologies for Creating Special Effects		8		4,0	120	40	4	12	16	8	80																												4	12	16	8		MIPEC / MEIRES
69	Технології шейпової анімації / Shape animation technologies		8		4,0	120	40	4	12	16	8	80																												4	12	16	8		MIPEC / MEIRES
70	Технології кіно та розважальної індустрії / Film and Entertainment Technology		8		4,5	135	58	22	12	16	8	77																												22	12	16	8		MIPEC / MEIRES

[illegible]