

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

Харківський національний університет радіоелектроніки / Kharkiv National University of Radio Electronics

ПРОЕКТ

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED

Вченою радою ХНУРЕ / Academic Council of KNURE

протокол / Protocol

від / of « » 20 року / year №

ЗАТВЕРДЖУЮ / I APPROVED

В.о. ректора ХНУРЕ / Acting rector of KNURE

Ігор РУБАН/Igor RUBAN

« » 20 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2024 року / Admission of 2024

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

First (Bachelor) level of higher education

Кваліфікація / Qualification

Бакалавр з електроніки /

Bachelor of Electronics

Галузь знань

17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Field of Knowledge

17 Electronics, Automation and Electronic Communications

Спеціальність

171 Електроніка

Specialty

171 Electronics

Тривалість освітньої програми /

Duration of the educational programme

3 роки 10 місяців

3 years 10 months

Освітньо-професійна програма

«Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа»

Educational and professional program

«Systems, Technology and Computer Tools of Multimedia»

Вступ на базі: / Access based on:

повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК),

освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого

спеціаліста (5 рівень НРК) або вищого рівня /

complete general secondary education (NQF level 3),

junior specialist educational qualification level

(NQF level 5) 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				
	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																		::	::	::	=	=	=																																			
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

::

=

В

ПП

КР

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				
18	Функціональна електроніка / Functional Electronics	4			5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	MEEPH / MEEDA				
19	Твердотільна електроніка / Solid-State Electronics	5		5KP	6	180	84	36	16	20	12	96																	36	16	20	12														MEEPH / 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. Microcontrollers		5		4	120	56	12	0	36	8	64																	12	0	36	8														MTC / MTS			
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										MTC / MTS			
24	Оптоелектроніка / Optoelectronics	6			6	180	84	36	16	20	12	96																					36	16	20	12										MEEPH / MEEDA			
25	Елементна база сучасної електроніки / Element Base of Modern Electronics	7			5	150	70	32	8	20	10	80																								32	8	20	10							MEEPH / MEEDA			
26	Промислові мікроконтролери та автоматика / Industrial Microcontrollers	8			5	150	70	34	10	16	10	80																												34	10	16	10			MIPEC / MEIRES			
	ВСЬОГО / TOTAL				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)				120	3600	1698	622	502	346	228	1722	94	116	28	34	98	122	20	36	124	102	56	44	66	74	54	28	108	36	96	46	48	16	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	
29	Основи 3-D графіки / Basics of 3D Graphics		1		3,0	90	42	4	20	12	6	48	4	20	12	6																																MIPEC / MEIRES	
31	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		
32	Теорія електричних кіл / Circuit Theory	2			4,0	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																												KPICT31 / CRETISS	
33	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	
34	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		
35	Основи телебачення та телевізійні системи / Basics of Television and TV Systems		4		3,0	90	42	18	6	12	6	48											18	6	12	6																					MIPEC / MEIRES		
36	Прикладна акустика / Applied Acoustics		4		3,0	90	42	18	6	12	6	48											18	6	12	6																						MIPEC / MEIRES	
37	Цифрова обробка сигналів / Digital Signals Processing	5			4,0	120	56	24	8	16	8	64																	24	8	16	8																	MIPEC / MEIRES
38	Цифрова обробка зображень / Digital Image Processing		6		3,0	90	42	18	6	12	6	48																					18	6	12	6													MIPEC / MEIRES
39	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	
40	Виробнича практика / Industrial Practical Training		6		4,5	135	0	0	0	0	0	135																																				MIPEC / MEIRES	
41	Передатестатійна практика / Pre-Diploma Training		8		4,5	135	0	0	0	0	0	135																																				MIPEC / MEIRES	
42	Кваліфікаційна робота / Qualification work	8			9,0	270	0	0	0	0	0	270																																				MIPEC / MEIRES	
	ВСЬОГО / TOTAL				66	1980	664	170	202	196	96	1316	20	80	60	26	32	56	44	24	4	28	16	8	54	18	36	18	24	8	16	8	18	6	12	6	0	0	0	0	18	6	12	6					

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					
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)																																																	
43	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			
44	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																										
45	3-D графіка. Ч.2 / 3D Graphics. Part 1	4			4,0	120	56	4	28	16	8	64													4	28	16	8																				MIPEC / MEIRES		
46	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		
47	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		
48	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		
49	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	
50	Засоби доставки мультимедіа / Means of Multimedia Delivery		5		3,0	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6																	MIPEC / MEIRES	
51	Зведення та мастеринг звуку / Sound Mixing and Mastering	6		6KP	5,5	165	62	24	12	16	10	103																								24	12	16	10									MIPEC / MEIRES		
52	Системи звукозапису та монтажу / Sound Recording and Editing Systems	6		6KP	5,5	165	62	24	12	16	10	103																								24	12	16	10									MIPEC / MEIRES		
53	Засоби створення ігрових додатків (Unreal Engine) / Tools for Creating Game Applications (Unreal Engine)		6		4,0	120	56	4	28	16	8	64																								4	28	16	8									MIPEC / MEIRES		
54	Засоби програмування ігрових додатків / Tools for programming game applications		6		4,0	120	56	4	28	16	8	64																								4	28	16	8									MIPEC / MEIRES		
55	Комп'ютерна анімація / Computer Animation		7		3,0	90	42	4	20	12	6	48																										4	20	12	6							MIPEC / MEIRES		
56	3D анімація / 3D Animation		7		3,0	90	42	4	20	12	6	48																												4	20	12	6						MIPEC / MEIRES	
57	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	
58	Програмування мобільних додатків / Programming of Mobile Applications		7		3,0	90	42	18	6	12	6	48																										18	6	12	6								MIPEC / MEIRES	
57	Хмарні технології в мультимедіа / Cloud technologies in multimedia	6			3,0	90	42	18	6	12	6	48																									18	6	12	6									MIPEC / MEIRES	
58	Мікроконтролерні та хмарні технології в мультимедійних системах / Microcontroller and cloud technologies in multimedia systems	6			3,0	90	42	18	6	12	6	48																										18	6	12	6									MIPEC / MEIRES
59	Синтез звуку / Sound Synthesis	7			4,0	120	56	24	8	16	8	64																										24	8	16	8								MIPEC / MEIRES	
60	Засоби синтезу звуку / Means of Sound Synthesis	7			4,0	120	56	24	8	16	8	64																										24	8	16	8									MIPEC / MEIRES
61	Технології комп'ютерного зору / Computer Vision Technologies		7		4,0	120	56	24	8	16	8	64																										24	8	16	8									MIPEC / MEIRES
62	Комп'ютерний зір мобільних роботів / Computer Vision of Mobile Robots		7		4,0	120	56	24	8	16	8	64																										24	8	16	8									MIPEC / MEIRES
63	Техніка та технології пост обробки відео / Techniques and Technologies of Video Post Processing	7		7KP	5,0	150	58	4	28	16	10	92																										4	28	16	10								MIPEC / MEIRES	
64	Засоби постобробки відео / Video Post-Processing Tools	7		7KP	5,0	150	58	4	28	16	10	92																										4	28	16	10									MIPEC / MEIRES
65	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
66	Комп'ютерне створення спецефектів / Computer Creation of Special Effects		8		4,0	120	40	4	12	16	8	80																														4	12	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	
67	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		
68	Системи та технології мультимедіа та розважальної індустрії / Systems and Technologies of Multimedia and Entertainment Industry			8		4,5	135	58	22	12	16	8	77																												22	12	16	8	MIPEC MEIRES		
ВСЬОГО / TOTAL						54	1620	708	180	214	208	106	912	0	0	0	0	0	0	0	0	4	28	16	8	12	40	32	14	18	6	12	6	28	40	32	18	92	76	84	44	26	24	32	16		
РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)						120	3600	1372	350	416	404	202	2228	20	80	60	26	32	56	44	24	8	56	32	16	66	58	68	32	42	14	28	14	46	46	44	24	92	76	84	44	44	30	44	22		
РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)						180	5400	2362	792	704	542	324	3038	114	196	88	60	130	178	64	60	128	130	72	52	120	92	90	46	132	44	112	48	66	22	68	26	50	26	20	16	52	16	28	16		
Кредитів у семестрі / Credits per semester														30,00				30,00				26,00				23,00				24,00				17,50				8,00				21,50					
РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)						60	1800	708	180	214	208	106	912	0	0	0	0	0	0	0	0	4	28	16	8	12	40	32	14	18	6	12	12	28	40	32	24	92	76	84	44	26	24	32	16		
Кредитів у семестрі / Credits per semester														0,00				0,00				4,00				7,00				6,00				12,50				22,00				8,50					
ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR BACHELOR'S PREPARATION						240	7200	3070	972	918	750	430	3950	114	196	88	60	130	178	64	60	132	158	88	60	132	132	122	60	150	50	124	60	94	62	100	50	142	102	104	60	78	40	60	32		
Кредитів у семестрі / Credits per semester														30,0				30,0				30,0				30,0				30,0				30,0				30,0				30,0					
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS														458				432				438				446				384				306				408				210					
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK														26,94				25,41				25,76				31,86				22,59				21,86				24,00				19,09					
Кількість іспитів / Number of exams														3				3				3				4				3				3				3				3					
Кількість заліків / Number of pass														7				6				5				5				3				5				5				3					
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and works																										1				1				1				1									