

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки фахівців за освітньою програмою «**Мікро- та наноелектроніка**»

другий (магістерський) рівень вищої освіти
галузь знань **17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації**,
спеціальність **176 Мікро- та наносистемна техніка**

очна форма здобуття освіти

редакція № 2024/25–2

Навчальний план вносить:

Декан Інженерної школи (на правах факультету)

Сергій ІВАНЕЦЬ

Погоджено:

Проректор з освітніх інновацій

Микола ТРЕГУБ

Начальник юридичного відділу

Вячеслав ПРЯМІЦИН

Розробник:

Академічний директор

Євген КОРОТКИЙ

I. Академічний календар

Терм/канікули	Період	Тривалість, тижнів
I курс		
Терм 1	02.09.2024 - 22.12.2024	16
Підготовка до сесії	23.12.2024 - 05.01.2025	2
Екзаменаційна сесія	06.01.2025 - 02.02.2025	4
Канікули	03.02.2025 - 09.02.2025	1
Терм 2	10.02.2025 - 01.06.2025	16
Підготовка до сесії	02.06.2025 – 08.06.2025	1
Екзаменаційна сесія	09.06.2025 – 06.07.2025	4
Канікули	07.07.2025 – 31.08.2025	8

Терм/канікули	Період	Тривалість, тижнів
II курс		
Терм 1	01.09.2025 - 21.12.2025	16
Захист дипломних робіт	22.12.2025 - 31.12.2025	2

II. Планування навчання і викладання

№ з/п	Освітній компонент	Курс	Терм	Обсяг, кредитів ЄКТС	Навчальне навантаження, год					Форма підсумкового контролю
					Усього	у тому числі			Самостійна робота	
						аудиторних				
						Усього	у тому числі:			
Лекції	Практичні та інші									
Нормативні дисципліни										
НД.1	Іноземна мова / Foreign Language	I	1	4,0	120,0	32,0	16,0	16,0	88,0	3
НД.2	Іноземна мова професійного спрямування / Foreign language of professional direction	I	1	4,0	120,0	32,0	16,0	16,0	88,0	3
НД.3	Електронні схеми / Electronic Circuits	I	1	4,0	120,0	60,0	30,0	30,0	60,0	I
НД.4	НВРІ 1: Проектування на основі мов опису апаратури для ПЛІС / VLSI 1: HDL Based Design for FPGAs	I	1	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
НД.5	Системи зв'язку / Communication Systems	I	1	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
НД.6	НВРІ 2: Від списку з'єднань до завершеної системи-на-кристали / VLSI 2: From Netlist to Complete System on Chip	I	2	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
НД.7	Теорія зв'язку та виявлення сигналів / Communication and Detection Theory	I	2	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
НД.8	Бездротовий зв'язок / Wireless Communications	I	2	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
НД.9	НВРІ 3: Проектування цифрових схем із заданою топологією / VLSI 3: Full-Custom Digital Circuit Design	II	3	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	3
Усього за нормативними дисциплінами				48,0	1440,0	484,0	242,0	242,0	956,0	
Вибіркові дисципліни										
(студент обирає таку кількість дисциплін, загальний обсяг яких становить 24 кредити ЄКТС, у тому числі вибірових дисциплін освітньої програми – принаймні 24 кредити ЄКТС)										
<i>Дисципліни в межах блоків (студент обирає принаймні один повний блок та може обрати додатково будь-які дисципліни з інших блоків)</i>										
Блок 1: Проектування радіочастотних інтегральних схем / Block 1: Radio-Frequency Integrated Circuit Design										
ВД.1	Електроніка засобів зв'язку / Communication Electronics	I	2	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
ВД.2	Аналогові інтегральні схеми / Analog Integrated Circuits	II	3	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	3
Блок 2: Теорія автоматичного керування / Block 2: Automatic Control Theory										

ВД.3	Системи керування / Control Systems	I	1	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
ВД.4	Обчислювальне керування / Computational Control	I	2	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
	Блок 3: Засоби зв'язку і обчислень для машинного навчання / Block 3: Networking and Computing Systems for Machine Learning									
ВД.5	Обробка сигналів у дискретному часі та статистична обробка сигналів / Discrete-Time and Statistical Signal Processing	I	1	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
ВД.6	Системи-на-кристалі для аналізу даних та машинного навчання / Systems-on-Chip for Data Analytics and Machine Learning	I	2	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	I
ВД.7	Мережі зв'язку / Communication Networks	II	3	6,0	180,0	60,0	30,0	30,0	120,0	3
	<i>Усього за вибілковими дисциплінами</i>			24,0	720,0	240,0	120,0	120,0	480,0	
Практика										
ПР.1	Практика переддипломна / Pre-diploma practice	II	3	9,0	270,0	4,0	0,0	4,0	266,0	3
	<i>Усього за практиками</i>			9,0	270,0	4,0	0,0	4,0	266,0	
Атестація										
АТ.1	Підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи / Preparation and defense of the Master's qualification thesis	II	3	9,0	270,0	10,0	0,0	10,0	260,0	I
	<i>Усього за всіма компонентами</i>			90,0	2700,0	738,0	362,0	376,0	1962,0	

Умовні позначення з - залік; і - іспит