



**КАРПАТСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

Силабус навчальної дисципліни

Науково-дослідна практика, підготовка кваліфікаційної роботи

1. Загальна інформація			
Спеціальність	Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка		
Освітня програма	Інженерія електронних систем		
Рівень вищої освіти	<i>магістр</i>		
Мова навчання	українська		
Форма здобуття освіти	денна		
Статус навчальної дисципліни	<i>обов'язкова</i>		
Курс (рік навчання)	1, 2		
Семестр	денна — 1, 2, 3		
Обсяг навчальної дисципліни	<i>денна — 15 кред. ECTS, 450 годин</i>		
Розподіл за видами занять та годинами навчання	види	денна форма	заочна форма
	<i>лекції</i>		—
	<i>практичні заняття / семінарські заняття</i>		—
	<i>лабораторні заняття</i>		—
	<i>самостійна робота</i>	450	—

Форма підсумкового контролю	<i>1 семестр — -; 2 семестр — -; 3 семестр — Захист</i>
Кафедра	Кафедра комп'ютерної інженерії та електроніки
Викладач (-і)	Когут Ігор Тимофійович
Контактний телефон викладача	0342596007
Е-mail викладача	ihor.kohut@cnu.edu.ua
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Згідно графіку консультацій
2. Мета навчальної дисципліни	
<i>Метою навчальної дисципліни є: Головна мета підготовки магістерської роботи полягає в узагальненні, поглибленні та демонстрації теоретичних і практичних знань, набутих за весь час навчання. Зокрема, систематизація, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних навичок зі спеціальності G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка та застосування їх при вирішенні конкретних теоретичних і практичних завдань, а також вдосконалення навичок ведення самостійної наукової роботи, оволодіння основними методами наукового дослідження, формулювання конкретних наукових висновків та рекомендацій за обраною темою та їх впровадження у практичну діяльність.</i>	
3. Тематика навчальної дисципліни	
Формулювання, погодження з науковим керівником та затвердження теми наукового дослідження	
Підбір та вивчення літературних джерел, патентів, нормативно-правових актів, методичних матеріалів до теми кваліфікаційної роботи	
Розробка плану кваліфікаційної роботи та графіку його виконання	
Збір, обробка та аналіз теоретичного матеріалу відповідно до теми дослідження.	
Проведення експериментальних досліджень, аналіз результатів експерименту. Створення прототипів	
Проведення експериментальних досліджень, аналіз результатів експерименту. Створення прототипів	
Підготовка текстової та графічної частини роботи на основі проведених досліджень.	
Робота над висновками	
Упорядкування бібліографії та оформлення всіх складових кваліфікаційної роботи	
Підготовка презентації. Попередній захист кваліфікаційної праці на засіданні кафедри та перевірка її на академічну доброчесність. Підготовка супровідної документації до захисту.	

Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи		
4. Система оцінювання навчальної дисципліни		
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника (https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf). Кожен вид роботи оцінюється за 100-бальною шкалою. Отриманий бал в електронному журналі автоматично перераховується у підсумкову оцінку з урахуванням ваги цього виду роботи (множиться на відповідний ваговий коефіцієнт).	
Вага оцінювання форм поточного контролю	<i>лекції</i>	
	<i>практичні / семінарські</i>	
	<i>лабораторні</i>	
	<i>індивідуальне завдання</i>	
	<i>колоквіум</i>	
	<i>самотійна робота</i>	
Вага оцінювання форм підсумкового контролю	<i>1 семестр — -; 2 семестр — -; 3 семестр —</i> <i>Захист</i>	100

5. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність. Викладання навчальної дисципліни та взаємодія зі здобувачами ґрунтуються на принципах академічної доброчесності відповідно до чинних нормативних документів Карпатського національного університету імені Василя Стефаника:

- Кодекс академічної доброчесності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (<https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2026/08/kodeks-akademichnoi-dobrochesnostii-karpatskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-vasylia-stefanyka.pdf>)
- Кодекс честі Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (<https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2024/02/34-04-kodeksu-chesti-prykarpatskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-vasylia-stefanyka.pdf>)
- Положення про систему забезпечення академічної доброчесності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (<https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2024/02/34-05-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu.pdf>)
- Положення про порядок розгляду повідомлень про порушення академічної доброчесності, застосування заходів реагування та оскарження Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/11/34-06_2022-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-ta-inshym-porushenniam-akademichnoi-dobrochesnosti-1.pdf)
- Процедура забезпечення дотримання академічної доброчесності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2024/05/pr.01.1.1-08_2024-protsedura_8_universytet.pdf)
- Положення про політику відповідального використання технологій штучного інтелекту (<https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2025/09/25-022025-polozhennia-pro-polityku-vidpovidalnoho-vykorystannia-tekhnohij-shi.pdf>)

Відвідування занять. Організація освітнього процесу здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника (<https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf>).

Неформальна освіта. Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, здійснюється відповідно до Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти в Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника (https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/05/02-07.33_2022-polozhennia-pro-vyznannia-rezultatuv-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-osvity-v-prykarpatskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-vasylia-stefanyka.pdf).

6. Рекомендована література
Основна література
ДСТУ 3008:2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання.
Освітньо-професійна програма “Інженерія електронних систем” другого (магістерського) рівня за спеціальністю G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка G Інженерія, виробництво та будівництво https://cqa.cnu.edu.ua/inzheneriia-elektronnykh-system/ .
Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в КНУВС (https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf).
Положення про систему забезпечення академічної доброчесності КНУВС (https://efund.cnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/24/2024/02/34-05-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu.pdf).
Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра із спеціальності G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка за освітньо-професійною програмою Інженерія електронних систем / Укл., Когут І.Т., Свид І.В., Голота В.І., Дзундза Б.С., Грига В.М., Мандзюк В.І. – Івано-Франківськ: КНУВС, 2026 – 29 с.
Охорона праці в дипломних проектах (роботах): Настанови до виконання розділу [Електронний ресурс]: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С.Ф. Каштанов, Г.В. Демчук. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019, - 29 с.
Електроніка. Методичні вказівки до виконання випускної кваліфікаційної роботи магістра зі спеціальності 171 – "Електроніка" за освітньо професійною програмою підготовки / Укл. В.П.Войтенко, А.С.Ревко. – Чернігів: ЧНТУ, 2018 – 20 с.
Дзундза Б. С., Свид І. В. Проектування вбудованих систем. Лабораторний практикум: Навч. посіб. / Б. С. Дзундза, І. В. Свид. К. : ФОП Гуляєва В.М., 2025. 88 с.
Дзундза Б. С., Свид І. В. Програмування мікроконтролерів. Лабораторний практикум: Навч. посіб. / Б. С. Дзундза, І. В. Свид. К.: ФОП Гуляєва В.М., 2025. 100 с.
Когут І.Т., Голота В.І., Довгий В.В. Елементи сенсорних мікросистем-на-кристали зі структурами кремній-на-ізоляторі: монографія. Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника. Івано-Франківськ : Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника, 2025. 186 с.
Додаткова література
Програмування мікроконтролерів STM32 в середовищі STM32CubeIDE в прикладах і задачах: Навч. посіб. / О. В. Зубков, І. В. Свид, О. В. Воргуль, В. В. Семенець. Дніпро : ЛІРА ЛТД, 2022. 144 с.
Ховерко Ю.М., Дружинін А.О., Когут І.Т., Самарчук О.Є. Елементи сенсорної техніки на основі структур кремній-на-ізоляторі: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2026. 240 с.

I.I. Обод, I.B. Свид, I.B. Рубан, Г.Е. Заволодько. Математичне моделювання інформаційних систем: навчальний посібник. / За редакцією I.I. Обода. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 270 с.

Додаткові електронні ресурси

Детальна інформація щодо навчальної дисципліни висвітлена у робоча програма навчальної дисципліни <https://cqa.cnu.edu.ua/inzheneriia-elektronnykh-system/>

Викладач

Когут Ігор Тимофійович