



Силабус навчальної дисципліни
«ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ»
Освітньо-професійна програма «Електронні прилади та пристрої»
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»
Спеціальність: 171 «Електроніка»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна фахового компонента ОП
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити / 120 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Формування аналогових і цифрових сигналів та даних, поширення інформації кабельними та бездротовими мережами, основи обробки та захисту інформації.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Телекомунікаційні пристрої та системи назавжди увійшли в усі сфери життя людини, тому для їх експлуатації та розробки необхідно знати основні принципи їх побудови і функціонування, основи апаратного та програмного забезпечення, а також методи забезпечення якості використання та захисту інформації.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Розуміти принципи формування, передавання, приймання та обробки інформації, знати склад відповідного апаратного і програмного забезпечення, моделювати і проектувати перспективні зразки телекомунікаційних систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння дозволять приймати найбільш коректні рішення у моделюванні, проектуванні, конструюванні та використанні телекомунікаційних систем, а також в основах забезпечення захисту інформації.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Формати сигналів та принципи їх формування. Передавання та приймання сигналів кабельними та бездротовими засобами. Основи архітектури та апаратного забезпечення систем і мереж передачі інформації. Кодування та обробка інформації і даних. Основи алгоритмізації та програмного забезпечення телекомунікаційних пристроїв і систем. Види занять: Лекції, практичні заняття, лабораторні заняття. Методи навчання: методи проблемно-розвиваючого навчання, інтерактивні методи навчання, методики тренінгового навчання з використанням сучасних інформаційних технологій. Форми навчання: денна, заочна.
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані 1-6 семестрах першого рівня здобуття вищої освіти за даною спеціальністю.
Пореквізити	Отримані знання та навички будуть необхідні під час подальшого навчання, виконання дипломної роботи та професійній діяльності в галузі електроніки, радіотехніки та телекомунікації.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: 1. Довгий С.О., Савченко О.Я., Воробієнко П.П. та ін. Сучасні телекомунікації: мережі, технології, економіка,

	управління, регулювання – К.: Український Видавничий Центр, 2012. – 520 с. 2. Величко В.В., Катунін Г.П., Шувалов В.П. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Навчальний посібник. Телеком, 2009. – 712 с. 3. Лондон Дж. Управління інформаційними системами / пер. с англ. під ред. Д.Р.Трутнева. – СПб. : Пітер, 2015. – 912 с. 4. Воробієнко П.П., Нікітюк Л.А., Резніченко П.І. Телекомунікаційні та інформаційні мережі. Підручник. – К.: САММІТ-Книга, 2010, - 708 с. 5. Соколов В.Ю. Інформаційні системи і технології. Навчальний посібник. – Національний ун-т оборони України, 2010. – 142 с.	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	3-319, 3-329. Комп'ютери, програмне забезпечення Місгосар, SystemView, проектор, прилади.	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційний залік (денна форма навчання – у першому семестрі, заочна форма навчання – у другому семестрі). Детальна інформація, щодо методології оцінювання навчальних досягнень міститься в робочій програмі навчальної дисципліни. Із загальними положеннями рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь можна ознайомитись за посиланням http://kafelec.nau.edu.ua/Materialu/Correspondence%20of%20scores%20on%20the%20national%20scale.pdf	
Кафедра	Електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей (ЕРМІТ)	
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	
Викладач(і)		Габрусенко Євген Ігорович Посада: доцент кафедри ЕРМІТ Науковий ступінь: к.т.н. Вчене звання: доцент Профайл викладача: yevhen.habrusenko@npp.nau.edu.ua Тел.: 406-78-85 E-mail: gab58@meta.ua, gab58@nau.edu.ua, Робоче місце: 3-329
Оригінальність навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна використовує авторські матеріали, матеріали з сучасних джерел, навчальних посібників та наукових статей викладачів кафедри.	
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/NDQ3Mzg3NDg4NzY3	