



Сіллабус навчальної дисципліни

«Проектування систем безпеки»

(назва навчальної дисципліни)

Освітньо-професійної

програми: «Телекомунікації та радіотехніка»

(назва освітньо-професійної програми)

Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

(код та назва спеціальності)

Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»

(шифр та назва галузі знань)

Рівень освіти	Вища освіта
Освітньо-професійний/ освітній ступінь	Бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Семестр	<u>1</u>
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	<u>3</u> кредити ЄКТС / <u>90</u> годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	В процесі вивчення навчальної дисципліни розглядаються питання проектування систем безпеки з використанням радіоелектричних засобів. Передбачається вивчення методів оформлення технічної документації щодо проектів систем безпеки. Розробка схемотехнічних рішень на структурному, функціональному та принциповому рівнях. Вивчення сучасних засобів програмного забезпечення, яке використовується при проектуванні.
Мета навчальної дисципліни	Мета вивчення навчальної дисципліни: вивчення принципів розробки технічної документації щодо проектів систем безпеки, програмного забезпечення та впровадження проектів у експлуатацію..
Заплановані результати навчання	ПРН-7. Грамотно застосовувати термінологію галузі телекомунікацій та радіотехніки. ПРН-13. Застосування фундаментальних і прикладних наук для аналізу та розробки процесів, що відбуваються в телекомунікаційних та радіотехнічних системах. ПРН-18. Знаходити, оцінювати і використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання професійних завдань, включаючи відтворення інформації через електронний пошук. ПРН-23. Уміння виділити головне, аргументувати, здійснювати самоконтроль. ПРН-24. Уміння поєднувати обчислювальні навички: аналіз помилок, оцінювання порядку величин, коректне використання одиниць.
Заплановані знання та вміння	ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-3. Здатність планувати та управляти часом. ЗК-4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

	ЗК-17. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ФК-5. Здатність використовувати нормативну та правову документацію, що стосується інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем (закони України, технічні регламенти, міжнародні та національні стандарти, рекомендації Міжнародного союзу електрозв'язку і т.п.) для вирішення професійних завдань. Знання: фізичні основи побудови систем безпеки. Знання норм, правил та стандартів при плануванні систем безпеки та оформленні відповідних супроводжуючих документів. Орієнтування в сучасних тенденціях використання технічних засобів охорони, сигналізації, спостереження. Вміння: самостійно застосовувати набуті знання при вирішенні практичних задач, які виникають при освоєнні та експлуатації систем безпеки та оформлення супроводжуючих документів.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Розділ 1. Загальні принципи організації захисту об'єктів 1.1 Класифікація предметів захисту і об'єктів охорони 1.2 Класифікація порушників і потенційних загроз безпеці 1.3 Основи формування комплексу технічних засобів забезпечення безпеки 1.4 Структура комплексної системи безпеки 1.6 Загальні принципи побудови систем безпеки 1.7 Зони забезпечення безпеки 1.8 Умови функціонування систем безпеки Розділ 2. Проектування систем безпеки 6.1 Життєвий цикл систем безпеки 6.2 Процедура проектування систем безпеки 6.3 Методи оцінки ефективності систем безпеки 6.4 Технічна документація проекту системи безпеки Види занять: лекційні заняття та практичні роботи. Методи навчання: – вербальні/словесні; – практичні;
Пререквізити	Вища математика, Доглядове обладнання та системи відеоспостереження АП (МС), Обладнання охоронної і пожежної сигналізації АП (МС)
Постреквізити	Переддипломна практика, Дипломне проектування
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Рудий С.В. Проектування систем безпеки. Конспект лекцій. ВСП ККНАУ. 2021 р. 2. Рудий С.В. Проектування систем безпеки. Методичні вказівки до виконання практичних робіт. ВСП ККНАУ. 2021 р. 3. Рижова В.А. Проектування і дослідження комплексних систем безпеки. - СПб: НДУ ІТМО, 2013. - 156 с.
Матеріально-технічне забезпечення	MS Word, PowerPoint.

Семестровий контроль, критерії оцінювання	Форма семестрового контролю – диференційований залік. Критерії оцінювання набутих курсантом знань та вмінь Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу дисципліни «Проектування систем безпеки», що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати вхідну інформацію щодо проектування конкретної системи, чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв’язуванні практичних задач, вміти оптимізувати технічні рішення проектування для досягнення найефективнішого вирішення задачі охорони, контролю, автоматизації; Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи методи формування та оформлення технічної документації проектів систем безпеки, аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при розв’язанні практичних задач планування безпеки, вміння користуватися сучасним програмним забезпеченням для вирішення поставлених навчальних задач; Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу з дисципліни «Проектування систем безпеки», мало аргументовані відповіді, слабе застосування теоретичних положень при розв’язанні практичних задач; Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при розв’язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.
Циклова комісія/ кафедра	Кафедра радіотехніки та електромеханіки