




**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ПОБУДОВИ КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА
БАЗІ ОБЛАДНАННЯ CISCO. МОДУЛЬ №1»**

**Спеціальність: 125 «Кібербезпека»
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вільного вибору фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити /90 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	В основу навчальної дисципліни покладений офіційний курс Cisco Networking Academy “CCNAv7. Enterprise Networking, Security, and Automation
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Студенти мають можливість пройти кваліфікаційні іспити та отримати міжнародний сертифікат Cisco Networking Academy та промисловий міжнародний сертифікат у галузі мереж.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – розширені операції маршрутизаторів та комутаторів і реалізація протоколів маршрутизації OSPF для IPv4 і IPv6; – налаштування основних засобів захисту корпоративних мереж; – налаштування PPP, PPPoE, GRE і підключення eBGP; – пошук і усунення неполадок у корпоративних мережах.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> - створювати прості та складні локальні й корпоративні мережі, виконувати базову та розширену настройку маршрутизаторів і комутаторів, а також розробляти схеми IP-адресації; - налаштовувати основні засоби захисту мереж, у тому числі VPN і IPsec; - налаштовувати розширені операції маршрутизаторів і протоколи маршрутизації;

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Концепція й конфігурування OSPFv2, принципи забезпечення безпеки мереж, концепція ACL, конфігурування ACL для IPv4, NAT для IPv4, концепція WAN, принципи роботи VPN і IPsec, концепція QoS.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи.</p> <p>Методи навчання: мультимедійні презентації, середовище навчання Cisco Networking Academy.</p> <p>Форми навчання: денна, заочна.</p>
Пререквізити	Загальні та фахові знання з галузі інформаційних технологій, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, у тому числі в рамках дисципліни ІКСМ.
Пореквізити	Знання та вміння, можуть бути використані під час написання бакалаврської і магістерської роботи та є базовими для вивчення навчальної дисципліни: «Захист комунікаційних мереж засобами Cisco».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Вито А. Основы организации сетей Cisco, том 1: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2002. – 512 с.. CCNAv7. Instructor Lab Manual. – 589 с. This document is exclusive property of Cisco Systems, Inc. Permission is granted to print and copy this document for non-commercial distribution and exclusive use by instructors in the CCNA Security course as part of an official Cisco Networking Academy Program. <p>Репозитарій НАУ:</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальна лабораторія засобів Cisco Systems та мультимедійні аудиторії, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диф. залік, тестування в Cisco Networking Academy.
Кафедра	Комп'ютеризованих систем захисту інформації
Факультет	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 <p>Слізаров Анатолій Борисович Посада: доцент Науковий ступінь: - к.т.н. Вчене звання: - доцент Профайл викладача: Тел.: 044 4061809 E-mail: anatolii.yelizarov@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 11.118 Входить до ТОП кращих інструкторів Cisco Networking Academy у світі.</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Власний курс міжнародної програми Cisco Networking Academy.
Лінк на дисципліну	https://cisco.netacad.com