




**Силабус навчальної дисципліни
«Комп'ютерні мережі»**

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



Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Основні концепції та термінологію комп'ютерних мереж, основні стандарти та протоколи комп'ютерних мереж, основні програмні засоби комп'ютерних мереж, основні методи доступу та основні мережеві архітектури, основні апаратні засоби комп'ютерних мереж, мережні операційні системи.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс спрямований на формування теоретичних знань та практичних навичок із побудови, керування, модернізації, моніторингу та аналізу продуктивності, діагностики та розв'язання проблем сучасних комп'ютерних мереж. на формування теоретичних знань та практичних навичок із побудови,
Чому можна навчитися (результати навчання)	Засвоїти принципи формування теоретичних знань та практичних навичок із побудови, керування, модернізації, моніторингу та аналізу продуктивності, діагностики та розв'язання проблем сучасних комп'ютерних мереж, організувати доступність інформації та її спільне використання.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність підібрати тип та структуру комп'ютерної мережі, планувати і реалізовувати комп'ютерні мережі, керувати мережними ресурсами, підібрати комплекс необхідних апаратно-програмних засобів для комп'ютерної мережі, розширювати і модернізувати мережі, здійснювати моніторинг та аналіз продуктивності, діагностувати та розв'язувати проблеми.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Огляд топологій комп'ютерних мереж. Огляд середовища передачі даних. Основні мережні стандарти. Основні протоколи комп'ютерних мереж. Мережка архітектура Ethernet. Основні комунікаційні пристрої. Принципи маршрутизації. Комунікаційні пристрої відомих виробників. Види занять: лекції, лабораторні заняття Методи навчання: навчальні дискусії, практичне навчання Форми навчання: очна
Пререквізити	Базові знання інформаційних технологій

Пореквізити	Знання з побудови , керування, модернізації, комп'ютерних мереж можуть бути використані для розробки комплексних систем технічного захисту інформації
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1 . Олифер В.Г., Олифер Н.А.. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник. ПИТЕР,2006. 2. Ганенбаум Э. Компьютерные сети. - СПб.: Питер, 2002. 3. Буров С.В.. Комп'ютерні мережі, 2-е видання. - БаК, 2004.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія систем захисту інформації, персональні комп'ютери.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Засобів захисту інформації
Факультет	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 <p>Щербак Тетяна Леонідівна Посада: доцент Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://www.kzzi.nau.edu.ua/shterbak-tetyana-leondvna/ Тел.: 406-70-56 E-mail: tetiana.shcherbak@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 11.410</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою
Лінк на дисципліну	Код класу у Google Classroom br5nxzy