

Назва. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. 7, 8.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Зайцев Є.О., с.н.с., канд. техн. наук, док. кафедри інформаційних систем і технологій

Результати навчання. Формування у студентів основних знань про засоби комунікаційної техніки, їхні характеристики й класифікацію; призначення, особливості функціонування й концепції побудови локальних і глобальних комп'ютерних мереж; технології локальних комп'ютерних мереж і особливості їхнього застосування; організацію й функціонування глобальних комп'ютерних мереж і послуги, що надаються користувачам такою мережею. Формування у студентів вмінь з обирання й обґрунтування вибору моделі побудови проекрованої комп'ютерної мережі, мережевої архітектури, типу кабельної системи, конфігурації мережевого устаткування, необхідного для забезпечення нормальної роботи мережі. Створення підґрунтя для використання здобутих теоретичних знань у практичній діяльності.

Зміст. Комп'ютерні мережі. Основи комп'ютерних мереж. Загальні принципи побудови комп'ютерних мереж (КМ). Основні принципи організації взаємодії в КМ. Апаратно-програмні засоби комп'ютерних мереж. Архітектура мереж. Апаратні засоби КМ та їх функції. Локальні комп'ютерні мережі. Технології застосування та оптимізації КМ. Мережа Інтернет. Взаємодія рівнів еталонної моделі OSI. Рівні моделі OSI. Програмне забезпечення комп'ютерних мереж. Комп'ютерні мережі та мережеві технології. Глобальні комп'ютерні мережі та мережеві технології.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2010.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Операционные системы компьютерных сетей. – СПб.: Питер, 2008.
3. Кульгин М. Технологии корпоративных сетей: Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2000.
4. Cisco Systems. Руководство по технологиям объединенных сетей. Издание 3–е, 2002.
5. Столингс В. Современные компьютерные сети. – СПб.: Питер, 2003.
6. Куроуз Дж., Росс К. Компьютерные сети. – СПб.: Питер, 2004.
7. Андерсон К., Минаси М. Локальные сети. Полное руководство: Пер. с англ. – К.: ВЕК+, М.: ЭНТРОП, СПб.: КОРОНА принт, 2001.

8. Буров Є.В. Комп'ютерні мережі: Підручник. – Львів: Магнолія плюс, 2006.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, семінарські заняття з використанням кейсів, розв'язання задач, робота в малих групах, захист індивідуальних проектів.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, розв'язання задач);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.