

АНОТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни: Організація комп'ютерних мереж

Викладач (і) Сморж М.В.

Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	225
Види навчальних занять	Лекція, практичне, самостійне, лабораторні
Засоби діагностики успішності навчання	Поточне усне опитування, тести проміжного контролю, оцінювання завдань самостійної та індивідуальної роботи. Підготовка і виступи з індивідуальними науково-дослідними завданнями. Контрольні роботи.
Вид контролю	Залік
Мова навчання	Українська

Метою Метою викладання навчальної дисципліни «Організація комп'ютерних мереж» є формування у студентів теоретичної та практичної бази знань в області комп'ютерних систем та мереж. Отримання теоретичних понять про механізми функціонування мереж та їх складових. Підсилити практичні навички користування та обслуговування (адміністрування) сучасних найбільш поширених власних та корпоративних мереж.

Завданням Основними завданнями вивчення дисципліни є: формування знання теоретичних та практичних основ застосування комп'ютерних мереж; вивчення методик підключення робочої станції до мереж; вивчити закономірності використання апаратних, програмних та інформаційних ресурсів мереж; дослідити роботу мережних прикладних програм.

У результаті вивчення навчального предмета студенти повинні набути знання, уміння й навички відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень.

Програма навчальної дисципліни

Розділ I. Основні методи побудови мережі

Історія виникнення комп'ютерних мереж, основні проблеми побудови мереж. Головні характеристики локальних та глобальних мереж, види та типи мереж, способи адресації комп'ютерів. Рівні моделі відкритих систем, різновиди протоколів, інтерфейс, стеків протоколів та їх призначення.

Розділ II. Технології Ethernet

Стандарти мереж та еталонні моделі: технології Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Token Ring та FDDI. Методи доступу та формати кадрів технологій; фізичне середовище; продуктивність та специфікацію фізичного середовища.

Розділ III. Глобальні та локальні комп'ютерні мережі

Головні характеристики локальних та глобальних мереж, види та типи мереж, способи адресації комп'ютерів. Рівні моделі відкритих систем, різновиди протоколів, інтерфейсів, стеків протоколів та їх призначення у роботі мережі.

Розділ IV. Служба каталогів

Призначення служби каталогів Active Directory; логічна та фізична структура Active Directory. Керування додатками за допомогою групових політик; можливості, аналіз та налаштування системи безпеки.

Розділ V. Резервування та системи віддаленого доступу

Базові поняття служби резервного копіювання; тіньові копії. Архівування автоматичне відновлення системи ресурсів. Моніторинг пристроїв та продуктивності роботи системи. Планування конфігурації IP – мереж.