



ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
Луцького національного технічного
університету

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ КЛІЄНТ-СЕРВЕРНА ВЗАЄМОДІЯ

Освітньо-професійна програма: Комп'ютерна інженерія
Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія
Галузь знань: 12 Інформаційні технології

Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний /освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова (професійної або загальної підготовки)
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)	Зкредити ЄКТС/150 годин
Циклова комісія	Випускова циклова комісія «Комп'ютерна інженерія та інформаційні технології»
Мова викладання	Українська
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є :ознайомити студентів із видами та структурою сучасних корпоративних мереж та прийомами й засобами їх проектування та адміністрування. вивчення основних етапів проектування корпоративних мереж, аспектів адміністративного керування корпоративних комп'ютерних мереж, корпоративних серверних операційних систем, мережевих сервісів, засобів адміністрування мереж
Предмет і завдання дисципліни	Предметом вивчення навчальної дисципліни «дисципліни є основні принципи та етапи проектування й адміністрування корпоративних мереж на функціональному, технічному та фізичному рівнях, їх налагодження та тестування, методи та засоби адміністрування спроектованих мереж. Основними завданнями вивчення дисципліни є: <ul style="list-style-type: none">• вивчення основних етапів проектування корпоративних мереж,• аспектів адміністративного керування корпоративних комп'ютерних мереж,• корпоративних серверних операційних систем,• мережевих сервісів,• засобів адміністрування мереж
Форма підсумкового контролю	Залік / диференційований залік
Зміст дисципліни	Змістовий модуль 1. Корпоративні мережі та етапи їх проектування. Тема1. Тема 1. Поняття корпоративних мереж. Види корпоративних мереж.

	<p>Тема 2. Аналогові та цифрові комутовані канали. Технології xDSL. Мережі з комутацією пакетів. Організація віддаленого доступу.</p> <p>Тема 3. Загальна схема проектування корпоративної мережі.</p> <p>Тема 4. Мультисервісні мережі NGN. Принципи, вимоги, можливості, переваги. Основні характеристики.</p> <p>Тема 5. Мультисервісні мережі NGN. Архітектура, мережеві параметри та основні протоколи. Керування та моніторинг.</p> <p>Тема 6. Огляд серверних операційних систем.</p> <p>Тема 7. Налаштування і оптимізація роботи системного та прикладного програмного забезпечення на серверах і робочих станціях. Комутовані канали. Технології xDSL. Мережі з комутацією пакетів. Організація віддаленого доступу.</p> <p>Тема 8. Проведення профілактичних робіт по обслуговуванню програмного і апаратного забезпечення.</p> <p>Тема 9. Технічний нагляд за експлуатацією прийнятого на обслуговування обладнання і програмного забезпечення</p> <p>Тема 10. Діагностика несправностей та ремонт комп'ютерної техніки.</p> <p>Тема 11. Підключення та налаштування додаткового периферійного обладнання (принтери, сканери, багатофункціональні пристрої і т.д.).</p> <p>Тема 12. Розмежування прав доступу користувачів до загальних ресурсів комп'ютерів в мережі.</p> <p>Тема 13. Впровадження систем антивірусного захисту і організація процесу автоматичного оновлення антивірусних баз.</p> <p>Тема 14. Налаштування системи резервного копіювання по мережі критично важливих даних.</p> <p>Тема 15. Підключення додаткових комп'ютерів до мережі, і налаштування необхідного програмного забезпечення.</p> <p>Тема 16. Облік, оптимізація та контроль Інтернет трафіку.</p>
<p>Рекомендована література</p>	<p>Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектування корпоративної мережі. Vuzlit. URL: https://vuzlit.com/994646/proektuvannya_korporativnoyi_merezh і (дата звернення: 04.07.2021). 2. 04.07.2021). 3. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни "Корпоративні і загальнодоступні мережі" для студентів напряму підготовки "Комп'ютерна інженерія", спеціальності "Комп'ютерні системи та мережі" / Уклад. С. М. Зарахченко, О. В. Кадук. Вінниця: ВНТУ, 2012. 33 с. 4. Windows Server Documentation - Microsoft Docs. Developer tools, technical documentation and coding examples Microsoft Docs. URL: https://docs.microsoft.com/en-us/windowsserver/ (дата звернення: 06.07.2021). 5. Introduction Ubuntu. Ubuntu. URL: https://ubuntu.com/server/docs (дата звернення: 06.07.2021). 6. 06.07.2021).
<p>Види занять, методи і форми навчання</p>	<p>Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, семінари, дослідницькі роботи, самостійна робота, консультації зі викладачами, участь у наукових конференціях, екскурсії, дистанційне навчання.</p> <p>Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектного навчання.</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Дисципліни «Основи програмування», «Інформатика», «Математична логіка», «Дискретна математика», «Комп'ютерні мережі», «Адміністрування комп'ютерних систем на мереж».</p>

Постреквізити	Дисципліни «WEB технології», «Комп'ютерні системи», «Мультимедійні технології» Здійснення професійної діяльності
Критерії оцінювання	<p>Критерії оцінювання:</p> <p>Оцінка «відмінно» виставляється, якщо здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.</p> <p>Оцінка «добре» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією, але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.</p> <p>Оцінка «задовільно» виставляється, якщо здобувач освіти відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони, однак нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.</p> <p>Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.</p>
Політика курсу	Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.