

Освітній компонент	ВОК Спецкурс CCNP Enterprise: Core Networking
Рівень ВО	перший бакалаврський
Назва спеціальності/освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	125 Кібербезпека та захист інформації/ Кібербезпека та захист інформації
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	8 семестр, 4-ий рік навчання, протяжність — один семестр
Семестровий контроль	екзамен
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год: лекції 10 год, лабораторні 20 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор курсу	Онищук Оксана Олександрівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Володіти базовими знаннями з основні концепції налаштування маршрутизаторів і комутаторів
Що буде вивчатися	Курс передбачає вивчення теоретичних основ та набуття знань і практичних умінь про основні концепції налаштування маршрутизаторів і комутаторів у корпоративному середовищі, розширені конфігурації маршрутизаторів і комутаторів для побудови та налаштування локальних мереж (LAN) і глобальних мереж (WAN) на рівні підприємства, які об'єднують схеми IP-адресації, механізми передачі пакетів та сімейства протоколів покриваючого дерева, протоколи маршрутизації та комутації, мережеве забезпечення та мережеву безпеку.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вирішення завдань, пов'язаних з розуміння дослідження механізмів передачі пакетів та сімейства протоколів покриваючого дерева, налаштуваннями маршрутизаторів і комутаторів у корпоративному середовищі, конфігурації маршрутизаторів і комутаторів для побудови та налаштування локальних мереж на рівні підприємства, особливо коли потрібно розробити інноваційні рішення..

Чому можна навчитися (результати навчання)	1. Вміння налаштувати резервування L2 в корпоративній мережі; 2. Вміння налаштувати EIGRP для оптимізації продуктивності в корпоративній мережі; 3. Вміння впровадити розширені функції OSPF для підвищення продуктивності в корпоративних мережах IPv4 і IPv6; 4. Вміння налаштувати eBGP в одноранговій мережі віддаленого доступу; 5. Вміння пояснити концепції багатоадресної передачі та QoS в корпоративній мережі; 6. Вміння налаштувати IP-сервіси та VPN для підтримки безпечних, керованих мереж віддаленого доступу та мереж з віддаленим доступом; 7. Вміння пояснити, як бездротові топології та антени дозволяють точкам доступу з'єднуватися з бездротовими локальними мережами (WLC) в корпоративній мережі; 8. Вміння впроваджувати безпечні бездротові мережі для керування та підтримки бездротового роумінгу; 9. Вміння впроваджувати передові технології для підтримки безпечної та масштабованої архітектури корпоративної мережі; 10. Вміння налаштувати мережеві технології для забезпечення безпечного доступу до інфраструктури; 11. Вміння пояснювати цілі та характеристики віртуалізації та автоматизації мереж
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Багато технічних співбесід при відборі на роботу для програмістів ставлять акцент на знання передових технологій для підтримки безпечної та масштабованої архітектури корпоративної мереж. Вивчення цих тем допомагає підготуватися до пояснення цілей та характеристики віртуалізації та автоматизації мереж