

АДМІНІСТРУВАННЯ ТА МОНІТОРИНГ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖЕВИХ СИСТЕМ

Обсяг: 6 ECTS

лекцій 36 год., практичних занять 24 год., форма контролю: іспит.

Основні положення теорії управління комп'ютерними мережами. основні документи, що регламентують адміністрування мереж (SLA, SLS, SLO); Стандарти адміністрування ITU-T, IETF (RFC), DMTF (CIM, WBEM), стандарти RFC, DSP. Frameworks MS IPD, MS MOF SMF, ITIL, COBIT. Опис об'єктів менеджменту, стандарт WBEM, стандарт LDAP. Мережні сервіси та політики адміністрування. Розподіл адресів та імен у комп'ютерних мережах IPv4. Технології побудови та управління базами DNS, MS AD, LDAP. Формування структури Active Directory. Стандарт CIM та об'єкти менеджменту CIM. Технологія менеджменту на базі WMI. Технологія менеджменту на базі SNMP, MIB. Забезпечення QoS у мережі, контроль продуктивності у мережах, моніторинг та діагностика параметрів. Менеджмент мереж на базі комутаторів, якими можна керувати, побудова VLAN, настроювання маршрутизації у комп'ютерних мережах, менеджмент мереж на базі VPN каналів. Менеджмент на базі реєстру Windows xx, системний registry, структура реєстру, основні розділи реєстру, програмування для реєстру. Інструментарій менеджменту комп'ютерних мереж. Стандарти моніторингу та адміністрування, системи NMS.

Метою дисципліни є надання слухачам твердих знань з основ теорії менеджмента комп'ютерних мереж та адміністрування, які дозволять їм швидко знайти практичні вирішення проблем в інфраструктурі комп'ютерної мережі і розподільних системах. Ці знання можуть допомогти при створенні концепцій менеджменту в нових мережах та дослідженні в цій галузі.

Перелік компетенцій:

уміння застосовувати стандарти в області інформаційних технологій під час розробки та інтеграції систем у комп'ютерної мережі;

уміння використовувати технології мережних систем, здійснювати їх якісний аналіз стану мережі;

уміння оцінювати ефективність інфраструктури комп'ютерної мережі та оптимізувати її структуру.

Сфера реалізації набутих компетентностей в майбутній професії: Адміністрування комп'ютерних мереж, системне адміністрування, аналітик комп'ютерних систем.

Забезпечуючі дисципліни: Комп'ютерні мережі (локальні, корпоративні, глобальні), Системне програмування і операційні системи.

Мова викладання: українська \російська\ англійська.

Лектор: проф. Саєнко В.І.