

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

Силабус курсу «Адміністрування локальних та мережевих сервісів ОС UNIX»

Обсяг	загальна кількість: кредитів – 3; годин – 90; змістових модулів – 2
Семестр	весінній
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач(и)	Розновець Ольга Ігорівна, старший викладач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем
Контактний телефон	(048)7340723
E-mail	olga.roznovets@gmail.com
Робоче місце	кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем
Консультації	очні консультації: розклад консультацій видається на початку занять on-line консультації: ZOOM (посилання генерується на початку занять)

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися електронною поштою, за допомогою месенджерів Telegram або Viber, в аудиторії або через ZOOM.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення курсу є ОС UNIX, а також основні принципи та засоби конфігурування сервісів цієї ОС.

Пререквізити курсу

Матеріал курсу ґрунтується на раніше отриманих студентами знаннях, практичних вміннях та навичках з тем та напрямів, пов'язаних з структурою обчислювальних систем, операційних систем, комп'ютерних мереж та баз даних.

Постреквізити курсу

Цей курс є основою для засвоєння наступних дисциплін освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»: «Переддипломна практика», «Дипломне проектування».

Метою курсу є формування:

- знань щодо принципів функціонування ОС сімейства UNIX;
- практичних навичок щодо способів, засобів та опцій конфігурування локальних і мережевих сервісів UNIX, які застосовуються при розв'язанні проблем, що виникають при адмініструванні комп'ютерів, працюючих під управлінням UNIX-подібних ОС.

Зміст курсу

Розглядаються структурні компоненти ОС UNIX, процес її завантаження, способи, засоби та опції управління файловими системами, завданнями, обліковими записами та привілеями користувачів системи, налаштування web-сервера для певних потреб, налаштування систем управління базами даних та управління привілеями користувачів на об'єкти баз даних.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

У результаті вивчення курсу студент повинен

знати: основні принципи роботи та особливості UNIX-подібних ОС, структуру основних конфігураційних файлів UNIX-подібних ОС, основні засоби для розв'язання адміністративних задач.

вміти: застосовувати системні конфігураційні файли ОС UNIX та засоби командного інтерпретатору bash для розв'язання адміністративних задач; розробляти, аналізувати та застосовувати

ефективні алгоритми для розв'язання різноманітних задач, що виникають при адмініструванні комп'ютерів з інстальованою UNIX-подібною ОС.

Компетентності, які отримує студент у результаті вивчення курсу:

- Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.
- Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.
- Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.
- Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.
- Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

Результати навчання: по завершенню курсу студент матиме навички

- Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.
- Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.
- Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.
- Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.
- Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.
- Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.
- Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.
- Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.
- Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.
- Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Курс буде викладений у формі лекцій (18 год.) та лабораторних занять (16 год.), організації самостійної роботи студентів (56 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та лабораторних заняттях.

Під час викладання курсу використовуються такі **методи навчання**: словесні (лекція, пояснення); наочні (презентація); практичні (лабораторні роботи); робота з літературними джерелами (самостійна робота студентів).

ВІДПОВІДНІСТЬ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

ЦСР 4 «Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх». Вивчення операційної системи UNIX і основних принципів та засобів конфігурування сервісів цієї ОС дозволить «4.4 ... збільшити число молодих і

дорослих людей, які володіють затребуваними навичками, у тому числі професійно-технічними, для працевлаштування».

ЦСР 9 «Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям». Знання основних принципів роботи та особливостей UNIX-подібних ОС і основних засобів для розв'язання адміністративних задач у цих ОС спрямовано на те, щоб «9.5 Активізувати наукові дослідження, нарощувати технологічний потенціал промислових секторів» та забезпечити «... стимулювання інноваційної діяльності та значного збільшення кількості працівників у сфері ДіР».

Факльтет МФІ
Кафедра МЗКС