

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

Силабус курсу «Введення в сучасні операційні системи і середовища»

Обсяг	загальна кількість: кредитів – 4; годин – 120; змістових модулів – 2
Семестр	осінній
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 операційні системи та їхні компоненти.

Пререквізити курсу

Матеріал курсу ґрунтується на раніше отриманих студентами знаннях, практичних вміннях та навичках, засвоєних з шкільного курсу інформатики, зокрема щодо структури комп'ютерної системи.

Постреквізити курсу

Цей курс є основою для засвоєння наступних дисциплін освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»: «Захист інформації у комп'ютерних системах», «Комп'ютерні мережі», «Системне програмне забезпечення», «Системне програмування».

Метою курсу є формування:

- знань про архітектуру, компоненти та функції сучасних ОС, а також про окремі аспекти функціонування та особливості різних ОС;
- практичних навичок роботи у різних ОС, зокрема у ОС UNIX.

Зміст курсу

Розглядаються: призначення та характеристики ОС, класифікація ОС, типи архітектури сучасних ОС, призначення та принципи роботи функціональних компонентів ОС, особливості сучасних ОС різних сімейств.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

У результаті вивчення курсу студент повинен

знати: архітектурну організацію сучасних ОС, призначення та принципи роботи функціональних компонентів ОС, особливості окремих аспектів функціонування ОС на прикладі ОС різних сімейств.

вміти: працювати в різних операційних системах, зокрема у ОС UNIX, застосовуючи команди UNIX та мову програмування командного інтерпретатора bash для виконання різноманітних задач.

Компетентності, які отримує студент у результаті вивчення курсу:

- *Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.*

- 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.

Результати навчання: по завершенню курсу студент матиме навички

- Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.
- 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.
- 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 (30 год.) та лабораторних занять (30 год.), організації самостійної роботи студентів (60 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 операційних систем та набуття навичок їх використання 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 типів архітектур сучасних ОС, принципів роботи їх функціональних компонентів, особливостей сучасних ОС різних сімейств 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».