

Код та назва дисципліни	2-ф09-1 Сучасні операційні системи / Modern operating systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей усіх галузей знань
Кафедра	Електронних обчислювальних машин
П.І.П. НПП (за можливості)	доцент, к.т.н. Литвинов Олександр Анатолійович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Базові знання з програмування на мові асемблеру та С.
Що буде вивчатися	Особливості завантаження операційної системи (далі ОС), файлова система, захищений режим роботи процесору, структура PE файлу, CRT(C runtime), таймер, контролер переривань, обробка переривань, робота з пам'яттю, керування процесами.
Чому це цікаво/треба вивчати	Даний матеріал являється необхідною базою для розуміння особливостей роботи сучасних операційних систем, системного програмного забезпечення, засобів захисту від хакерських атак, тонкого налагоджування високопродуктивних програм.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Результатом навчання являється розуміння та практичне опрацювання особливостей побудови та функціонування основних модулів сучасної операційної системи. Практичне засвоєння асемблеру на прикладі реалізації задач взаємодії з апаратною платформою.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Для побудови високопродуктивних програм необхідно враховувати всі компоненти платформи. Одним з важливіших компонентів сучасної комп'ютерної системи є ОС. Набуті знання та уміння створюють необхідну базу для засвоєння більш спеціальних курсів пов'язаних з кібербезпекою, розробкою системного програмного забезпечення, розробкою спеціалізованих комп'ютерних та операційних систем.
Інформаційне забезпечення	Навчальний посібник, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (36 год), лабораторні заняття (18 год)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	