



Силабус навчальної дисципліни «Операційні системи»

Спеціальність	<i>F3 Комп'ютерні науки</i>
Освітня програма	<i>Комп'ютерні науки</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>2 курс, 3 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>4 кредити</i>
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	<i>Лекції – 16 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 80 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Залік</i>
Кафедра	<i>Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 (головний корпус), (057) 702-18-31(дод. 4-37), сайт кафедри: https://kafis.hneu.net/</i>
Викладач (-і)	<i>Голубничий Дмитро Юрійович, к.т.н., доцент;</i>
Контактна інформація викладача (-ів)	<i>Голубничий Д.Ю.: dmytro.holubnychyi@hneu.net</i>
Дні навчальних занять	<i>Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять</i>
Консультації	<i>На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні</i>

Мета навчальної дисципліни: формування системи спеціальних знань з засвоєння теоретичних основ побудови, принципів проектування, конфігурування й застосування різних сучасних операційних систем, які забезпечують організацію обчислювальних процесів у корпоративних інформаційних системах економічного, управлінського, виробничого, наукового й іншого призначення, а також надання практичних навичок щодо автоматизації повсякденних завдань адміністрування

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Основи алгоритмізації	Комп'ютерні мережі
Програмування	Тестування програмного забезпечення
	Розподілені та паралельні обчислення

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Архітектура операційних систем

Тема 1. Принципи побудови операційної систем

Тема 2. Аналіз архітектур операційних систем

Змістовий модуль 2. Оперативна пам'ять, потоки та процеси

Тема 3. Процеси та потоки в операційних системах

Тема 4. Архітектура та управління пам'яттю

Змістовий модуль 3. Файлова система

Тема 5. Виконувачі файли операційної системи

Тема 6. Системний реєстр

Змістовий модуль 4. Мережеві, багатопроцесорні операційні системи та захист інформації

Тема 7. Системні служби операційної системи

Тема 8. Захист даних в операційній системі

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни



Microsoft office, OC ReactOS, KolibryOS, Linux Ubuntu, AIDA64, Process Explorer, Process Monitor, System Info for Windows, Task Info, Microsoft Spy++, WinmOS, PassMark PerformanceTest, Mz RAM Booster, CleanMem, RAM Saver Professional, VMMap, RAMMap, PE Explorer, PEview, PEiD, AccessEnum, AutoRuns, RegShot, Advanced Office Password Recovery, Advanced PDF Password Recovery, Advanced Archive Password Recovery, OllyDbg, Xvi32, Victoria, XPerfView, WinDbg, Мультимедійний проектор

Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі заліку.

Максимальна сума за семестр – 100 балів; мінімальна необхідна сума - 60 балів.

Поточний контроль включає такі методи оцінювання: виконання завдань з певної теми; тестування; виконання лабораторних робіт.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.