



Силабус навчальної дисципліни
«Системне програмування та операційні системи»

Спеціальність	124 «Системний аналіз»
Освітня програма	Управління складними системами
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Інформаційних систем, ауд. ГНК-413, тел. (057)702-18-31, внутрішній 4-37 www.is.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Голубничий Дмитро Юрійович, доцент кафедри Інформаційних систем, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	dmytro.holubnychy@hneu.net
Дні занять	За розкладом http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection.jsf
Консультації	щопонеділка з 19.15 по 20.00 (дистанційно)
Мета 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	
Передумови для навчання	
Дисципліни: Програмування, Основи алгоритмізації	
Знання, вміння, навички, якими повинен володіти здобувач, щоб приступити до вивчення дисципліни: здатність організувати роботу з аналізу та проектування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення; здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них; володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій.	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Базові механізми операційних систем Тема 1. Архітектура Windows-додатку; Тема 2. Механізми взаємодії додатків з користувачем; Тема 3. Діалогові вікна та їх елементи; Тема 4. Користувачеві системні інтерфейси; Тема 5. Механізми перехвату повідомлень.	
Змістовий модуль 2. Оперативна пам'ять, потоки та процеси Тема 6. Процеси та потоки; Тема 7. Засоби міжпроцесної взаємодії; Тема 8. Архітектура та управління пам'яттю.	
Змістовий модуль 3. Файлова система Тема 9. Виконавчі файли та динамічні бібліотеки; Тема 10. Системний реєстр Windows.	
Змістовий модуль 4. Управління безпекою в операційній системі Тема 11. Системні служби операційної системи; Тема 12. Основи безпеки операційної системи.	



Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Перелік необхідно програмного забезпечення вказується в робочій програмі навчальної дисципліни

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система) <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=6812>

Система оцінювання результатів навчання

Мінімальна кількість балів виставляється студенту, який на рівні запам'ятовування відтворює основні положення навчального матеріалу, відповідні завдання виконує в дуже стислому вигляді, мають місце помилкові значення, неправильне тлумачення деяких параметрів. Максимальна кількість балів виставляється студенту, який володіє твердими знаннями з організації структури об'єктів операційної системи, їх характеристик та здатний оцінити отримані значення, відповідні завдання виконує в повному обсязі та в правильній послідовності, помилки відсутні. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Захист лабораторної роботи	40
Письмова контрольна робота	20
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100

Політики навчальної дисципліни

У разі складання навчальних завдань пізніше встановленого технологічною картою терміну без поважних причин максимальна кількість балів за це завдання зменшується на 25%. У разі відсутності студента на занятті з поважних обставин він отримує додаткове завдання або додаткові запитання для відпрацювання пропущеної діяльності.

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

Силабус затверджено на засіданні кафедри «22» червня 2021 р. Протокол № 13.