



Силабус навчальної дисципліни
«Основи побудови та захисту сучасних операційних систем»

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні роботи – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304). http://www.kafcbit.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Алексієв Володимир Олегович, д.т.н., проф.;
Контактна інформація викладача (-ів)	Алексієв В. О.: vlax@hneu.edu.ua
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні
<p>Мета навчальної дисципліни: 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 захисту даних в сучасних операційних систем.</p>	
<p>Передумови для навчання</p> <p>Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Інформаційні системи та інтернет технології, введення в мережі, комплексні системи захисту інформації.</p>	
<p>Зміст навчальної дисципліни</p> <p>Змістовий модуль 1. Основи побудови сучасних операційних систем.</p> <p>Тема 1. Вступ. Основні терміни, історія розвитку та визначення операційної системи.</p> <p>Тема 2. Основи побудови сучасних операційних систем. Структура операційної системи, системні виклики.</p> <p>Тема 3. Багатозадачність. Процеси та потоки.</p> <p>Тема 4. Управління пам'яттю та файлові системи.</p> <p>Змістовий модуль 2. Практика застосування та безпека операційних систем.</p> <p>Тема 5. Безпека операційних систем.</p> <p>Тема 6. Автентифікація та управління доступом до операційної системи.</p> <p>Тема 7. Шкідливе програмне забезпечення в операційних системах.</p> <p>Тема 8. Перспективи розвитку операційних систем та засобів їх безпеки.</p>	
<p>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</p> <p>Мультимедійний проектор, ОЦ ХНЕУ ім.С.Кузнеця; Internet, ОС Linux, Windows Server, Oracle VM VirtualBox</p>	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4930



Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні роботи, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення практичних (семінарських) занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів, – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання есе.

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. Порухеннями 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 ([посилання](#)).

Силабус затверджено на засіданні кафедри «17» березня 2023 року. Протокол №13