



Силабус навчальної дисципліни «Безпека програм та даних»

Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 18 год.
	Лабораторні – 30 год.
	Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Іспит
Кафедра	Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, ауд. 412 головного корпусу, телефон: (057) 702-06-74, (дод. 3-04), сайт кафедри: http://www.kafcbit.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Семенов Сергій Геннадійович, доктор технічних наук, професор
Контактна інформація викладача (-ів)	serhii.semenov@hneu.net
Дні занять	Лекції: <u>згідно з чинним розкладом занять</u>
	Лабораторні: <u>згідно з чинним розкладом занять</u>
Консультації	На кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: навчання студентів принципам захисту програмного забезпечення на всьому циклі його існування, дослідженню та використанню сучасних процедур забезпечення основних услуг безпеки інформації в інформаційно-комунікаційних ресурсах Інтернет-технологій та кіберпросторі, що засновані на використанні алгоритмів симетричної та несиметричної криптографії, цифровому підписі та протоколів інфраструктури відкритих ключів.	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Дискретна математика, Технології інтернет речей	
Зміст навчальної дисципліни Змістовий модуль 1. Безпека і захист даних Тема 1. Механізми і політики розподілу прав доступу Тема 2. Механізми шифрування. Симетричні та несиметричні криптосистеми Тема 3. Протоколи автентифікації. Цифрові підписи Тема 4. Комплексні системи захисту даних Тема 5. Основні види атак на програмне забезпечення. Основи криптоаналізу Тема 6. Основи цифрової стеганографії Змістовий модуль 2. Безпека в програмному забезпеченні Тема 7. Основи технології відкритих ключів (PKI) Тема 8. Захист програмного забезпечення в Інтернет-технологіях Тема 9. Захист персональних даних	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни Internet, MS Office	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=4941



Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, 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 лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

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 (<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4941>).

Силабус затверджено на засіданні кафедри «03» червня 2022 року. Протокол № 16