



Силабус навчальної дисципліни
«Інформаційні системи та інтернет технології»

Спеціальність	<i>F5 Кібербезпека та захист інформації</i>
Освітня програма	<i>Кібербезпека</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>3 курс, 5,6 семестри</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>12 кредитів</i>
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Лекції – 60 год. Лабораторні – 60 год. Практичні – 0 год. Самостійна робота – 240 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Екзамен (5 семестр), екзамен (6 семестр)</i>
Кафедра	<i>Кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус. 412 ауд, тел. +380577020674(додатковий 3-04), http://www.kafcbt.hneu.edu.ua</i>
Викладач (-і)	<i>Солодовник Ганна Валеріївна, к.т.н., доцент</i>
Контактна інформація викладача (-ів)	<i>ganna.solodovnyk@hneu.net +380503640192 (Telegram)</i>
Дні занять	<i>Лекції: <u>згідно діючого розкладу занять</u> Лабораторні: <u>згідно діючого розкладу занять</u></i>
Консультації	<i>Дистанційні консультації в ZOOM, за домовленістю зі здобувачами, чат в ПНС</i>

Мета навчальної дисципліни: формування теоретичних знань з основних принципів побудови інформаційних систем з використанням сучасних інтернет технологій – протоколу HTTP, мови гіпертекстової розмітки HTML, Java Script, Python, бази даних SQL. Формування практичних навичок із проєктування, створення, побудови, відлагодження, розгортання та супроводу сучасних інформаційних систем.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Математичні основи криптології	Безпека інтернет-речей
Основи криптографічного захисту	Виробнича практика
Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Розробка захищених клієнт-серверних застосунків
Організаційне забезпечення захисту інформації	

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 (5 семестр). Основи web

Тема 1. Робота в Internet

Тема 2. Основи протоколу передачі гіпертексту (HTTP)

Тема 3. Основи HTML

Тема 4. Семантична структура сторінки HTML

Тема 5. Робота з формами

Тема 6. Основи CSS3. Селектори. Властивості

Тема 7. Створення макета сторінки і верстка. Адаптивний дизайн. Модулі



Тема 8. Мультимедіа Змістовий модуль 2. Використання скриптів у інформаційних системах Тема 9. Основи JavaScript Тема 10. Функціональне програмування Тема 11. Об'єктно-орієнтоване програмування Тема 12. Структури даних Тема 13. Робота з браузером. Browser Object Model і об'єкт Window. Робота з Document Object Model Тема 14. Обробка подій. Робота з формами Змістовий модуль 3 (6 семестр). Технології зберігання даних та обміну даними в web Тема 15. Технології зберігання даних та обміну даними Тема 16. Основи проектування баз даних Тема 17. Введення в SQL. Керування та адміністрування бази даних Тема 18. Запити до бази даних Тема 19. Вбудовані функції SQL Тема 20. Робота з базами даних Змістовий модуль 4. Розробка інформаційних систем в web Тема 21. Створення серверних додатків за допомогою Node.js (JavaScript). Тестування Тема 22. Паттерн модель-уявлення-контролер (MVC) Тема 23. Основи Python Тема 24. Використання Python Тема 25. Розробка інформаційних систем за допомогою web-фреймворків Тема 26. Захист web-додатків	Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни <i>Internet, , ПНС XHEV ім.С.Кузнеця, ZOOM, MS Office, MySQL Workbench, Python, Django</i> Форми та методи оцінювання Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних 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 екзамену. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру для дисципліни, форма контролю якої екзамен – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35. Максимально можлива кількість балів за екзамен – 40 та мінімально можлива кількість балів – 25. Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: захист звітів з лабораторних робіт; поточні контрольні роботи; самостійна робота за темами. Більш детальна інформація щодо системи 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.