



Силабус навчальної дисципліни
«Інформаційні системи та інтернет технології»

Спеціальність	125 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5,6 семестри
Кількість кредитів ЄКТС	12 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 60 год. Лабораторні – 60 год. Практичні – 0 год. Самостійна робота – 240 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен (5 семестр), екзамен (6 семестр)
Кафедра	Кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус. 412 ауд, тел. +380577020674(додатковий 3-04), http://www.kafcbt.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Солодовник Ганна Валеріївна, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	ganna.solodovnyk@hneu.net +380503640192 (Telegram)
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	Дистанційні консультації в ZOOM, за домовленістю зі здобувачами, чат в ПНС

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 1. Технології зберігання даних та обміну даними Тема 2. Основи проектування баз даних Тема 3. Введення в SQL. Керування та адміністрування бази даних Тема 4. Запити до бази даних Тема 5. Вбудовані функції SQL Тема 6. Робота з базами даних Змістовий модуль 4. Розробка інформаційних систем в web Тема 7. Створення серверних додатків за допомогою Node.js (JavaScript). Тестування Тема 8. Паттерн модель-уявлення-контролер (MVC) Тема 9. Основи Python Тема 10. Використання Python Тема 11. Розробка інформаційних систем за допомогою web-фреймворків Тема 12. Захист web-додатків	Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни <i>Internet, , ПНХ 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, 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 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 (5 семестр, 6 семестр).	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.



Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

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