



**Силабус навчальної дисципліни**  
*«Інформаційні системи та інтернет технології»*

<b>Спеціальність</b>	<i>125 Кібербезпека та захист інформації</i>
<b>Освітня програма</b>	<i>Кібербезпека</i>
<b>Освітній рівень</b>	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>Обов'язкова</i>
<b>Мова викладання</b>	<i>Українська</i>
<b>Курс / семестр</b>	<i>3 курс, 5, 6 семестр</i>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<i>12 кредитів (6,6)</i>
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	<i>Лекції – 60 год. Лабораторні – 60 год. Самостійна робота – 240 год.</i>
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<i>Екзамен</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, гол. корпус, 412 ауд. тел. +380577020674 (додатковий 304). <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua</a></i>
<b>Викладач (-і)</b>	<i>Долгова Наталя Геннадіївна, к.т.н., доцент;</i>
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<i>natalya.dolgova@hneu.net</i>
<b>Дні занять</b>	<i>Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a></i>
<b>Консультації</b>	<i>На кафедрі «Кібербезпеки та інформаційних технологій», очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні</i>
<b>Мета</b> викладання навчальної дисципліни "Інформаційні системи та інтернет технології" дисципліни є формування теоретичних знань 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 проектування, створення, побудови, відлагодження, розгортання та супроводження сучасних інформаційних систем.	
<b>Передумови для навчання</b>	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Операційні системи. Комп'ютерна графіка та візуалізація. Комп'ютерні мережі	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1 (5 семестр). Основи web</b>	
<b>Тема 1. Робота в Internet</b>	
<b>Тема 2. Основи протоколу передачі гіпертексту (HTTP)</b>	
<b>Тема 3. Основи HTML</b>	
<b>Тема 4. Семантична структура сторінки HTML</b>	
<b>Тема 5. Робота з формами</b>	
<b>Тема 6. Основи CSS3. Селектори. Властивості</b>	
<b>Тема 7. Створення макета сторінки і верстка. Адаптивний дизайн. Модулі</b>	
<b>Тема 8. Мультимедіа</b>	
<b>Змістовий модуль 2. Використання скриптів у інформаційних системах</b>	
<b>Тема 9. Основи JavaScript</b>	
<b>Тема 10. Функціональне програмування</b>	
<b>Тема 11. Об'єктно-орієнтоване програмування</b>	
<b>Тема 12. Структури даних</b>	
<b>Тема 13. Робота з браузером. Browser Object Model і об'єкт Window. Робота з Document Object Model</b>	
<b>Тема 14. Обробка подій. Робота з формами</b>	



**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)**

**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**

*Internet, ОС Windows, Microsoft Office, Xaamp (OpenServer)*

**Сторінка курсу на платформі Moodle** <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8569>  
**(персональна навчальна система)**

#### **Система оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, семінарські, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за системою. Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

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. 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 програмі навчальної дисципліни «Інформаційні системи та інтернет технології» ([посилання](#)).**