



Силабус навчальної дисципліни "ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ"

Спеціальність	125 Кібербезпека
Освітня програма	Кібербезпека
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	5, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	11 (5, 6)
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 60 год. Практичні (семінарські) – немає Лабораторні – 60 год. Самостійна робота – 210 год.
Форма підсумкового контролю	Залік, Екзамен
Кафедра	Кібербезпеки та інформаційних технологій, м. Харків, пр-т Науки 9-А, 057-702-18-31, http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Ткачов Андрій Михайлович
Контактна інформація викладача (-ів)	andrew.tkachov@m.hneu.edu.ua
Дні занять	Згідно діючого розкладу занять
Консультації	Відповідно до графіку

Метою 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.

Передумови для навчання

Операційні системи. Комп'ютерна графіка та візуалізація. Комп'ютерні мережі

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)

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

(персональна навчальна система)

Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця за дисципліною «Інформаційні системи та інтернет-технології»

Посилання:

<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=4922>

Система оцінювання результатів навчання

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.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: “60 і більше балів – зараховано”, “59 і менше балів – не зараховано” та заноситься у залікову “Відомість обліку успішності” навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Лекційні заняття	18
Лабораторні заняття	
Захист лабораторних робіт	28
Поточні КР	14
Екзамен (за наявності)	40
Максимальна кількість балів	100



Політики навчальної дисципліни

Політика дотримання академічної доброчесності,

Політика щодо пропусків занять,

Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «Інформаційні системи та інтернет-технології»,

<http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24659>.

Силабус затверджено на засіданні кафедри «11» червня 2021 р. Протокол № 17