



WEB-РОЗРОБКА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ

Кредити та 3 кредити ЕКТС; 90 годин: 22 год. лекційних, 22 год. лабораторних,
кількість годин: 46 год. самостійної роботи; залік

I. Опис навчальної дисципліни

Веб-розробка — процес створення веб-сайтів або веб-додатків. Основними етапами процесу є веб-дизайн, верстка сторінок, програмування для веб на стороні клієнта і сервера, а також конфігурування веб-сервера.

Курс ознайомлює з основами роботи мережі Інтернет, знайомить з будовою сайту та процесом їх розробки. Під час курсу студент буде розробляти свій власний сайт.

II. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни «Web-розробка клієнтської частини» – набуття студентами знань про веб-розробку та дизайн веб-сайтів, освоєння можливостей мов HTML, CSS, JavaScript, для створення верстки та програмування веб-сайтів і веб-інтерфейсів.

Основним завданнями дисципліни є вивчення основних понять з розробки та використання веб-сайтів;

- ознайомлення з новітніми технологіями Web-розробки та Web-програмування, сучасними напрямками проектування сайтів;
- вивчення етапів розробки дизайну веб-сайтів та їх верстки;
- набуття вмінь з редагування Web-сторінок та роботою з мовами розмітки;
- набуття практичних навичок по створенню сайтів на основі використання сучасних мов розмітки та програмування;
- використання в управлінській діяльності розроблених інформаційних ресурсів всесвітньої мережі Internet.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)

СК2. Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо.

СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління

СК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

СК13. Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж.

СК17. Здатність налаштовувати та ефективно використовувати continuous integration та continuous deployment у розробці та розгортанні програмного забезпечення.

III. Результати навчання

Мета дисципліни «Web-розробка клієнтської частини» – набуття студентами знань про веб-розробку та дизайн веб-сайтів, освоєння можливостей мов HTML, CSS, JavaScript, для створення верстки та програмування веб-сайтів і веб-інтерфейсів.

Основним завданнями дисципліни є вивчення основних понять з розробки та використання веб-сайтів;

- ознайомлення з новітніми технологіями Web-розробки та Web-програмування, сучасними напрямками проектування сайтів;
- вивчення етапів розробки дизайну веб-сайтів та їх верстки;
- набуття вмінь з редагування Web-сторінок та роботою з мовами розмітки;
- набуття практичних навичок по створенню сайтів на основі використання сучасних мов розмітки та програмування;
- використання в управлінській діяльності розроблених інформаційних ресурсів всесвітньої мережі Internet.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)

СК2. Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо.

СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління

СК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

СК13. Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж.

СК17. Здатність налаштовувати та ефективно використовувати continuous integration та continuous deployment у розробці та розгортанні програмного забезпечення.

IV. Програма навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№	Тема дисципліни
1	Вступ до курсу. Основні елементи функціонування мереж Інтернет та принципи створення Web-сайту

2	Інструментарій розробника. Редактор мови HTML та інструменти командної роботи.
3	Мова розмітки web-сторінок HTML.
4	Використання каскадних таблиць стилів CSS та їх основні параметри.
5	Програмування зі сторони клієнта (JavaScript).
6	Захист індивідуальних проектів.

