

Веб-технології та Веб-дизайн

Заплановані результати навчання:

Мета навчальної дисципліни: засвоєння необхідних знань з основ Веб-технологій і Веб-дизайну та формування практичних навичок щодо створення Веб-додатків за веб-технологіями frontend-розробки.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримання теоретичних знань з основ Веб-технологій, Веб-дизайну та Веб-програмування, а також набуття практичних навичок з проектування, розробки та дизайну Веб-сайтів і Веб-додатків на боці клієнта.

Компетентності.

Загальні:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові):

- Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.
- Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші)..
- Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу;
- Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет);
- Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

Програмні результати навчання:

- Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури та способів передачі інформації в інформаційних веб-орієнтованих системах та технологіях.
- Аргументувати вибір засобів Веб-технологій для створення Веб-додатків на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов.
- Демонструвати навички використання базових Веб-технологій (мови HTML, технології CSS та Jscript, практичні навички програмування) та прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.
- Демонструвати вміння використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування Веб-сторінок.
- Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування мережі Інтернет та домтуп до інформаційних ресурсів.

Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Базова структура документу HTML.

Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.

Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з Веб-графікою

Тема 5. Технологія CSS та її підтримка браузером

Тема 6. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS

Тема 7. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних елементів Веб-сайтів.

Тема 8. Методи просування сайту Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік