

Веб-технології та Веб-дизайн

Заплановані результати навчання:

Мета навчальної дисципліни: формування комплексу знань з основ вебтехнологій і вебдизайну та набуття практичних навичок щодо створення вебдодатків за вебтехнологіями frontend-розробки.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримати теоретичні знання з основ вебтехнологій HTML5/CSS3, елементів вебдизайну та вебпрограмування, а також набуття практичних навичок з проектування, розробки та дизайну вебсайтів і вебдодатків на боці клієнта, застосування окремих конструкторів вебсайтів.

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 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 веборієнтованих системах та технологіях на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик.
- Демонструвати вміння проектувати, розробляти та використовувати вебдодатки і веборієнтовані системи, використовуючи сучасні вебтехнології, спеціальні мови програмування та хмарні технології.
- 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 вебтехнологій. Принципи функціонування мережі інтернет та доступ до інформаційних ресурсів. Класифікація вебсайтів.

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

Тема 3. Створення структурованого вебдокумента мовою HTML.

Тема 4. Роль графіки в дизайні сайтів. Робота з вебграфікою

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 вебсайтів.

Тема 8. Методи просування сайту. Розміщення вебсайту в мережі інтернет.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік