

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА МЕХАНІКИ, АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Силабус курсу «Основи адаптивного веб-дизайну»

Обсяг	Загальна кількість: кредитів – 3; годин – 90; змістовних модулів - 2
Семестр, рік навчання	5 семестр, 3-й рік навчання
Дні, час, місце	за розкладом занять
Викладач (-і)	Косирева Ліаліна Анатоліївна, старший викладач
Контактний телефон	098 596 1802
E-mail	lialina@ukr.net
Робоче місце	кафедра механіки, автоматизації та інформаційних технологій
Комунікація	он-лайн консультації: посилання на відповідну zoom-конференцію надається здобувачу вищої освіти ОНУ імені І.І.Мечникова після його запита (листа) за адресою E-mail, яка зазначена вище в цій таблиці

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися через: **E-mail**, zoom–конференції, або очним чином в аудиторії під час впровадження загального офф-лайн режиму проведення занять.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення курсу є вивчення основних компонентів front-end розробки сайтів: HTML5, CSS3. Створення адаптивних сайтів на основі технологій CSS3 flexbox та Grid. Курс призначений для вивчення актуальних тенденцій вебдизайну, сучасних базових вебтехнологій та практичне засвоєння методів і засобів створення адаптивних веб-сайтів.

Пререквізити курсу

Матеріал курсу ґрунтується на раніше отриманих студентами знаннях, практичних вміннях та навичках, отриманих у результаті вивчення дисциплін Вебтехнології та вебдизайн, Алгоритмізація та програмування, Операційні системи та системне програмування.

Метою курсу є ознайомлення студентів з теоретичними основами створення гіпертекстових документів на основі стандартів HTML5 та CSS3 для налаштування зовнішнього вигляду web-сторінок та створення адаптивних вебсайтів, засвоєння студентами сучасних web-технологій і суміжних галузей знань, вивчення та практичне засвоєння сучасних методів і засобів проектування та розробки web-ресурсів, придбання навичок та умінь використання сучасних web-технологій створення web-сайтів різного профілю.

Зміст курсу

Змістовий модуль 1. HTML5 та CSS3. (Тема1. Вебсайти і мова HTML5. Тема 2. Каскадні таблиці стилів. CSS3-анімація. Тема 3. CSS-позиціонування.)

Змістовий модуль 2. Технології адаптивного дизайну. (Тема 1. Технологія Flexbox та адаптивний вебдизайн. Тема 2. Технологія Grid. Поняття дашборду.)

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: принципи побудови та функціонування сучасних web-сайтів, мову розмічення гіперсторінок HTML5 та CSS3, основи методології створення структурованих вебсторінок із заданими характеристиками і навігації сайту, поняття адаптивного дизайну та технології

створення адаптивних сайтів, поняття дашборду, різницю між розробкою на стороні клієнта та сервера, специфіку роботи front-end розробника та середовища розробки.

вміти: створити макет та структуру сайту із взаємопов'язаними сторінками, зверстати веб-сторінку за допомогою HTML5 і CSS3 із складними елементами інтерфейсу, володіти механізмами стилізації веб-сторінки, застосовувати CSS3-анімацію, адаптувати вебсторінку під мобільні пристрої, використовувати технології просування веб-сайтів у середовищі Інтернет.

Компетентності, які отримує студент у результаті вивчення курсу:

- ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Результати навчання: по завершенню курсу студент матиме навички

- ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.
- ПР3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.
- ПР4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.
- ПР12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.
- ПР13. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення.
- ПР17. Виконувати організацію комп'ютерних паралельних та розподілених обчислень, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Курс буде викладений у формі лекцій (17 години) та лабораторних занять (17 годин), організації самостійної роботи студентів (56 годин).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та лабораторних заняттях, але у

значній мірі покладається на самостійне вивчення матеріалу студентами протягом семестру.

Під час викладання курсу використовуються такі **методи навчання**: *словесні* (лекція, пояснення); *наочні* (ілюстрація матеріалу у вигляді мультимедійних презентацій); *практичні* (*лабораторні роботи*); *робота з літературними джерелами* (самостійна робота студентів).