

СИЛАБУС

Базова інформація про дисципліну	
Назва дисципліни	SE033 Основи Web-розробки / Fundamentals of Web Development
Рівень фахової передвищої освіти	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F2 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення
Семестр	4 семестр(на базі базової середньої освіти) 2 семестр (на базі повної загальної середньої освіти)
Курс	2 курс (на базі базової загальної середньої освіти) 1 курс (на базі повної середньої освіти)
Анотація курсу	Предмет передбачає ознайомлення з редакторами і середовищами розробки web-сторінок, з основними інструментами для створення і оформлення інтерактивних web-сторінок. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: <ul style="list-style-type: none"> - що таке web-розробка; - які етапи включає в себе процес web-розробки; - що таке схема сайту; - семантичну структуру вебсторінки; - найпопулярніші мобільні браузерери; - обов'язки та завдання Front-end розробника; - яка різниця між статичними і динамічними веб сторінками; - основні редактори для розробки веб сторінок; - поняття і види HTML/CSS валідаторів; - структуру HTML документа; - базові теги, синтаксис мови HTML5; - принципи роботи з блочними та лінійними елементами на веб-сторінках; - теги форматування тексту, картинок, тощо; - поняття , синтаксис, варіанти підключення таблиць стилів CSS; - інструменти і принципи роботи мови Java Script; - DOM –об'єктну модель документа; - проектувати та розробляти статичні веб-сторінки; - проектувати та розробляти динамічні веб-сторінки; - налаштовувати інтерактивні засоби веб сторінок;
Сторінка курсу в MOODLE	http://78.137.2.119:2929/course/view.php?id=277
Мова викладання	українська
Лектор курсу	Фальченко Наталя Григорівна, викладач, спеціаліст вищої категорії канали комунікації:

	E-mail: info8ftl@gmail.com Чат на сторінці дисципліни у системі Moodle
Місце дисципліни в освітній програмі	
Освітньо-професійна програма	http://csbc.edu.ua/documents/otdel/moop_pr25.pdf
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Перелік загальних компетентностей (ЗК)	ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Перелік спеціальних компетентностей (СК)	СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити. СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя. СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення. СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення. СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.
Перелік програмних результатів навчання	РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії. РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення. РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення. РН10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів. РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
Опис дисципліни	
Структура навантаження на студента	Загальна кількість годин – 180 Кількість кредитів – 6 Кількість лекційних годин – 30 Кількість практичних занять – 30 Кількість годин для самостійної роботи студентів – 120 Форма підсумкового контролю – диференційний залік

Методи навчання	Словесні (інформаційна, самостійна робота з джерелами інформації, науково-популярна розповідь); Наочні (презентаційні повідомлення); Практичні роботи; Інтерактивні методи (дистанційні консультації); Індивідуальні завдання
Зміст дисципліни	
Змістовий модуль 1. Базові поняття процесу web-розробки	
Тема 1. Види структур сайтів.	Поняття структури сайту. Ієрархічна, мережева, лінійна структури. Приклади сайтів різних структур. Етапи розробки структури сайту.
Тема 2. HTML – інструмент розробки web -сторінок	Загальний огляд HTML. Структура HTML документа. Базові теги. Блочні та лінійні елементи. Семантика. Елементи HTML5. Форматування тексту. Робота зі списками. Гіперлінки. Робота з картинками. Таблиці. Форми. Приклад створення веб-сторінки.
Тема 3. Використання таблиць стилів при розробці веб- сторінок.	Загальні поняття, синтаксис. Варіанти підключення CSS. Порядок застосування стилів. Селектори. Групування селекторів. Короткий запис. Відносні величини в CSS Наслідування стилів. Позиціонування. Box model. Гнучкі контейнери.
Змістовий модуль 2. Інструменти надання інтерактивності web-сторінкам	
Тема 4. Принципи роботи JavaScript.	Поняття JavaScript. Підключення. Лексична структура мови. Принципи роботи, базові поняття, змінні. Типи даних. Масиви. Арифметика, присвоєння. Взаємодія з користувачем. Умови. Цикли. Switch. Функції. тип STRING
Тема 5. Поняття об'єктної моделі документа	Область видимості. DOM –об'єктна модель документа. Робота з DOM –елементами. Події. Розробка інтерактивності для створеної веб-сторінки. Web Development Tools. Console.log(); Debugger; Alert().
Політика дисципліни	
Політика відвідування	Регулярне відвідування всіх видів занять, своєчасність виконання самостійної роботи. За об'єктивних причин студент може отримати індивідуальний графік навчання за погодженням із керівником курсу, завідувачем ЦК та завідувачем відділення.
Політика щодо дедлайнів та перекладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
Академічна доброчесність	У випадку недотримання політики академічної доброчесності (плагіат, самоплагіат, фабрикація,

	фальсифікація, списування, обман, хабарництво) передбачено повторне проходження оцінювання.
Використання ШІ	Використання ШІ під час виконання завдань регламентується Політикою «Використання ШІ в освітньому процесі ЧДБК» Завдання мають маркування регламенту використання ШІ.
Підсумковий контроль	диференційний залік

Система оцінювання

Система оцінювання підсумкової успішності студентів поділяється на поточний контроль та семестровий контроль.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру і охоплює всі види аудиторної роботи (практичні, семінарські заняття) та виконання індивідуальних завдань. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати за цей вид контролю, становить 100.

Підсумковий контроль.

Відбувається у формі диференційного заліку

Розрахунок підсумкової оцінки

Підсумкова оцінка базується виключно на балах, накопичених протягом семестру (S).

Ваговий коефіцієнт у цьому випадку становить 1.

Формула: $O=S \times 1$

Види навчальної роботи	Загальна кількість балів
Практичні роботи №1-5 (по 6 балів)	30
Тести (№1-5 по 8 балів)	40
Модульні роботи (№1-2 по 10 балів)	20
Індивідуальне завдання (залікове)	10
Всього	100

Критерії оцінювання для кожного виду навчальної роботи:

Критерії оцінювання практичних робіт:

6 б.- повне вірне виконання поставленої задачі, з відповідним оформленням, яке здане у встановлені викладачем терміни.

5 б. - наявність незначних помилок при оформленні роботи.

4 б. - наявність незначних помилок при вирішенні поставленої задачі, або робота здана у терміни, пізніші відведених.

3 б.- наявність помилок при оформленні роботи і при вирішенні поставленої задачі а також робота здана у терміни, пізніші відведених.

2 б. - 50% завдань виконані з помилками, але робота здана у відповідному оформленні та у встановлені викладачем терміни.

1 б. - 50% завдань виконані з помилками,робота не оформлена,або частково оформлена

0 б. - відсутність зданої на оцінювання роботи

Критерії оцінювання модульних робіт

МКР складається з завдань трьох рівнів (початковий (ОЦ1-10б), достатній (ОЦ2-5б), високий (ОЦ3-5б)). Загальна оцінка, яку отримує студент рахується за формулою (ОЦ1 +ОЦ2 +ОЦ3)/2

10 б. - студент демонструє повне розуміння теоретичного матеріалу і вміє його використовувати при виконанні практичних завдань. Всі поставлені задачі виконані у повному обсязі

9 б. - студент демонструє повне розуміння теоретичного матеріалу і вміє його використовувати при виконанні практичних завдань. 90 % поставлених задач виконані у повному обсязі

8 б. - студент демонструє достатнє розуміння теоретичного матеріалу і вміє його використовувати при виконанні практичних завдань, але допускає помилки при вирішенні.

- 7 б. - студент демонструє задовільне розуміння теоретичного матеріалу і вміє його використовувати епізодично при виконанні деяких практичних завдань, та припускається грубих помилок при вирішенні завдань.
- 6 б. - студент виконав всі практичні завдання частково.(>50%)
- 5 б. - студент виконав кілька завдань на 50%
- 4 б. - студент виконав 50% завдання
- 3 б. - студент виконав вірно тільки теоретичну частину
- 2 б. - студент виконав практично всі завдання з використанням ШІ
- 1 б. - студент може знайти відповідь на завдання з допомогою ШІ в присутності викладача
- 0 б. - студент не виконав жодного завдання

Критерії оцінювання індивідуального (залікового) завдання

- 10 б.** - Розроблена структура сайту відповідає постановці задачі, з урахуванням технічних умов. Відповідно до структури розроблений сайт з урахуванням технічних умов. Студент чітко і правильно відповідає на питання на захисті, демонструє високий рівень володіння матеріалом.
- 9 б.** - Розроблена структура сайту відповідає постановці задачі, з урахуванням технічних умов. Відповідно до структури розроблений сайт з урахуванням технічних умов. Студент допускає незначні помилки при відповідях на питання на захисті, демонструє добрий рівень володіння матеріалом.
- 8 б.** - Розроблена структура сайту в цілому відповідає постановці задачі, але не враховує всіх технічних умов. Відповідно до структури розроблений сайт, з деякими незначними відхиленнями від технічних умов. Студент допускає незначні помилки при відповідях на питання на захисті, демонструє добрий рівень володіння матеріалом.
- 7 б.** - Структура сайту розроблена, але має серйозні помилки. Сайт розроблений, з урахуванням технічних умов. Студент вірно відповідає на питання на захисті, демонструє добрий рівень володіння матеріалом.
- 6 б.** - Структура сайту не розроблена. Сайт розроблений, з урахуванням технічних умов. Студент відповідає на питання на захисті з помилками, демонструє середній рівень володіння матеріалом.
- 5 б.** - Структура сайту не розроблена. Сайт розроблений, без урахування технічних умов. Студент відповідає на питання на захисті з помилками, демонструє середній рівень володіння матеріалом.
- 4 б.** - Структура сайту не розроблена. Сайт розроблений, без урахування технічних умов. Студент не відповідає на питання на захисті.
- 3 б.** - Структура сайту не розроблена. Сайт розроблений частково, з деяким урахуванням технічних умов. Студент частково відповідає на питання на захисті.
- 2 б.** - Структура сайту не розроблена. Сайт не розроблений. Студент теоретично відповідає на питання на захисті.
- 1 б.** - Структура сайту не розроблена. Сайт не розроблений. Студент теоретично відповідає на питання на захисті з допомогою ШІ
- 0 б.** - завдання не виконано

Шкала оцінювання		
ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	Бездоганна підготовка в широкому контексті

B	80-89	Повні знання, міцні вміння
C	70-79	Хороші знання та вміння
D	65-69	Задовільні знання, стереотипні вміння
E	60-64	Виконання мінімальних вимог діяльності в стандартних умовах
FX	35-59	Слабкі знання, відсутність умінь
F	1-34	Необхідний повторний курс

Список рекомендованих джерел

1. Курінний С., РОЗРОБКА ВЕБ САЙТІВ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ HTML - CSS - JAVASCRIPT Версія 2022.12.11, Посібник із HTML, CSS та JavaScript, 2022. 104 с. ,
URL:[https://nvkarta.com/project/library/uploads/engineering/programming/\(uk\)_rozrobka_veb-saitiv_dlia_pochatkivtsiv_html_css_javascript.pdf](https://nvkarta.com/project/library/uploads/engineering/programming/(uk)_rozrobka_veb-saitiv_dlia_pochatkivtsiv_html_css_javascript.pdf)
2. Minnick Chris, JavaScript All-in-One For Dummies, John Wiley & Sons, Inc., 2023. 819 с.
3. David Flanagan, JavaScript - The Definitive Guide, 2020, 600 с.,
URL:<https://books.google.com.ua/books?id=NPbkDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Інтернет ресурси

1. W3C / Електронний ресурс/URL: <http://www.w3.org/Consortium/facts>
2. Як працює DNS/ Електронний ресурс / Режим доступу: <https://howdns.works/>
3. Cascading Style Sheets / Електронний ресурс/ Режим доступу:
<https://www3.cs.stonybrook.edu/~pramod.ganapathi/doc/CSE102/CSE102-CheatSheetCSSLong.pdf>
4. Learn Layout(en) / Електронний ресурс/ Режим доступу: <http://learnlayout.com/>
5. CSS Flexible Box Layout / Електронний ресурс/ Режим доступу:
https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout
6. Інтерактивна перевірка вигляду розмітки з використанням flexbox-властивостей /
Електронний ресурс/ Режим доступу: <https://yoksel.github.io/flex-cheatsheet/>
7. Навчальний посібник із сучасного JavaScript /Javascript Info / Електронний ресурс/ Режим доступу: javascript.info