

Назва курсу	CSB011: Web-технології та web-дизайн
Викладач	Ігнатова Л.Б., старший викладач
Профайл викладача	https://scholar.google.com.ua/citations?user=lqSIHfYAAAAJ&hl=uk
Контактний телефон	(+38 044) 455-69-82
E-mail	ihnatovalb@krok.edu.ua
Консультації	Згідно з розкладом (online), MS Teams

1. Коротка анотація до курсу

Метою вивчення дисципліни є: ознайомлення та засвоєння студентами сучасних аспектів web-дизайну та web-технологій і суміжних галузей; формування знань студента щодо проєктування та розробки web-сторінок, вивчення та практичне засвоєння методів, інструментів і засобів створення, web-сторінок.

2. Результати навчання

Програмні компетентності та результати навчання, компоненти яких формуються та розвиваються у курсі

Внесок дисципліни “Web-технології та web-дизайн” в формування наступних програмних результатів навчання:

Програмний результат навчання	Результат навчання з дисципліни
ПР10 Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проєктувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування (спільно з дисциплінами: CSB016 Організація баз даних та знань, CSB019 Комп'ютерні мережі та адміністрування)	Студент може: - обирати оптимальні програмні засоби для проєктування та розробки web-сторінок та web-сайтів; - аналізувати, створювати та застосовувати сучасні макети web-сторінок, кольорову гаму, графічні елементи, типографіку, динамічні елементи дизайну на базі основних елементів HTML, Css; - використовувати існуючі frameworks для створення web-сайтів; - самостійно опановувати нові сучасні технології для розробки макетів, web-сторінок та сайтів.

Передумовою формування результатів навчання з дисципліни є володіння здобувачем на достатньому рівні наступних компетентностей:

Загальні компетентності:

ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК5 Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Спеціальні компетентності:

СК8 Здатність проєктувати 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.

СК9 Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену

обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.

3. Обсяг курсу

Вид заняття	150 годин / 5 кредитів ECTS		
	форма навчання		
	денна	заочна	дистанційна
лекції	14	-	-
практичні заняття	14	-	-
лабораторні роботи	28	-	-
самостійна робота	60	-	-
консультації	4		
підсумковий контроль	30		

4. Технічне обладнання і програмне забезпечення

Технічне обладнання: комп'ютер/ноутбук, інтернет.

Програмне забезпечення:

- photoshop (<https://www.photopea.com/>)
- wix (<https://uk.wix.com/>)
- аналізатор кольору (<https://color.adobe.com/create/color-contrast-analyzer>)
- figma (<https://www.figma.com>);
- notepad++, atom (<https://atom.io/>).

5. Політики курсу

Студенти мають дотримуватись кодексу академічної доброчесності:
https://www.krok.edu.ua/download/nakazi/2018-10-18_kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf

6. Схема курсу

Тиждень / кіль-ть годин	Тема	Форма діяльності	Завдання / кіль-ть годин	Термін виконання
Тиждень #1 /	Поняття та терміни web дизайну. Логічна та фізична структура сайту.	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. / 2	1 тиждень
12 годин	Використання Photoshop (photopea.com) інструментарію для проєктування, розробки та візуалізації web сторінок	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Ознайомлення з технологічними та художніми рішеннями, що застосовуються у сучасному веб-дизайні	самостійна робота	Опрацювання рекомендованих джерел/8	
Тиждень #2 / 4 години	Створення інформаційної web-сторінки за допомогою Photoshop (photopea.com). Convert PSD to HTML: Online & free tool to convert PSD files to HTML	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи / 4	1 тиждень

Тиждень #3 /	Основні правила веб-дизайну. Етапи створення сайту. Веб-дизайн як засіб проектування логічної структури сайту.	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. Тестування / 2	1 тиждень
12 годин	Знайомство з HTML Layout Elements and Techniques.	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Типові макети web-сторінок.	самостійна робота	Огляд додаткових джерел інформації./ 8	
Тиждень #4 / 4 години	Використання семантичних елементів HTML5 для створення примітивного макету інформаційної web-сторінки на основі w3schools.com/layout	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи /4	1 тиждень
Тиждень #5 /	Колір у веб-дизайні. Кольорова веб-палітра. Психогенний вплив, соціалізація, схеми гармонійного поєднання кольорів	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. Тестування / 2	1 тиждень
12 годин	Знайомство з конструктором сайтів wix. Принципи роботи.	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Типові макети web-сторінок та шаблони сайтів WIX-сервісу.	самостійна робота	Огляд додаткових рекомендованих джерел інформації./ 8	
Тиждень #6 / 4 години	Підготувати тематичну сторінку на базі wix-макету, реалізувати рекомендації щодо кольорових рішень, проаналізувати контрастність пар color/background-color.	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи / 4	1 тиждень
Тиждень #7 /	Принципи роботи Figma - крос-платформного онлайн-сервісу для дизайнерів інтерфейсів і веб-розробників. Фрейми, сітки, графічні примітиви, робота із текстами, графічні об'єкти.	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. Тестування / 2	1 тиждень
12 годин	Прототипи у figma, створення посилань, зв'язків між елементами.	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Ефекти, що застосовуються до елементів сторінки та під час обробки подій.	самостійна робота	Огляд додаткових рекомендованих джерел інформації./ 8	
Тиждень #8 / 4 години	Створити набір сторінок desktop, tablet та mobile формату. Забезпечити перехід між базовими елементами сторінок у figma.	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи / 4	1 тиждень
Тиждень #9 /	Поняття типографіки у веб-дизайні. Базові поняття та правила використання. Оформлення тексту HTML засобами. Використання базових CSS правил.	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. Тестування / 2	1 тиждень

12 годин	Створення художніх ефектів за допомогою CSS.	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Типографіка 2021. Трендові ідеї та пропозиції.	самостійна робота	Огляд додаткових рекомендованих джерел інформації./ 8	
Тиждень #10 / 4 години	Оформлення заголовків, абзаців, списків, посилань відповідно figma-макету.	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи / 4	1 тиждень
Тиждень #11/	Зображення, що створюються програмним шляхом. Типи зображень, способи створення, додавання.	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. Тестування / 2	1 тиждень
16 годин	SVG графіка. Графічні примітиви, криві, трансформації, ефекти.	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Створення елементів SVG, Canvas графіки за допомогою online-генераторів.	самостійна робота	Огляд додаткових рекомендованих джерел інформації./ 12	
Тиждень #12 / 4 години	Оформлення web-сторінок елементами програмної графіки.	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи / 4	1 тиждень
Тиждень #13/	Web-технології, що базуються на використанні бібліотек та фреймворків. Основи Bootstrap. Загальні принципи роботи.	лекція	Створення прикладу-ілюстрації теоретичного матеріалу. / 2	1 тиждень
16 годин	Способи реалізації. Модульна сітка адаптивного сайту.	практичне заняття	Вирішення практичних завдань / 2	
	Динамічні елементи Bootstrap: фотоальбоми, галереї, слайдери.	самостійна робота	Огляд додаткових рекомендованих джерел інформації./ 12	
Тиждень #14 / 4 години	Створити сторінки адаптивного сайту відповідно figma-макету, продемонструвати роботу сайту на github	лабораторна робота	Звіт з виконання лабораторної роботи / 4	1 тиждень

7. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Оцінювання проводиться за 100-бальною накопичувальною шкалою. Бали накопичуються за наступним співвідношенням: ● тренувальні тести/завдання – 16% семестрової оцінки; ● лабораторні роботи – 40% семестрової оцінки; ● практичні роботи – 14% семестрової оцінки; ● іспит / індивідуальний проєкт – 30% семестрової оцінки.
Практичні заняття / лабораторні роботи	Здача вирішених практичних завдань і звітів з лабораторних робіт повинна здійснюватися відповідно до встановлених дедлайнів.

	Виконані завдання завантажуються студентом у відповідні модулі на платформі Moodle. Завдання може бути оцінено максимально в 5 балів.
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання всіх лабораторних робіт є обов'язковою умовою для допуску до складання іспиту.

8. Рекомендована література до курсу

Базовий підручник

1. Jennifer Niederst Robbins : Learning Web Design – A Beginners Guide To HTML CSS And Web Graphics 3rd Edition, O'REILLY (2018).
2. Бородкіна І.Л. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів: навчальний посібник. К.: Видавництво Ліра-К, 2020.

Допоміжна література

1. Paul Gibbs: HTML Beginners Basics Of Web Design PDF (2016)
2. Берд Джейсон The Principles of Beautiful Web Design, (2019)

Онлайн-ресурси

1. Fundamental text and font styling. URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/CSS/Styling_text/Fundamentals
2. W3.CSS Templates. URL: https://www.w3schools.com/w3css/w3css_templates.asp
3. Figma документація. URL: <https://help.figma.com/hc/en-us/categories/360002051613-Get-started>
4. Build fast, responsive sites with Bootstrap. URL: <https://getbootstrap.com/>
5. Adaptive vs. Responsive Design. URL: <https://www.interaction-design.org/literature/article/adaptive-vs-responsive-design>

До уваги студентів: усі навчально-методичні матеріали (презентації лекцій, тренувальні тести, тренувальні практичні завдання, завдання тощо) подані в Moodle за посиланням <https://dist1.krok.edu.ua/course/view.php?id=22>