

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Основи WEB - програмування»

рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
спеціальність (предметна спеціальність)	014.04 Середня освіта (Математика)
освітня програма	Математика та інформатика
вид дисципліни	вибіркова
факультет	факультет математики і інформатики

Розробник програми:

Олена Перепелиця, старший викладач кафедри вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики, olena.perepelitsa@karazin.ua

Пререквізити: методика навчання інформатики в ЗЗСО.

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни «Основи WEB - програмування»:

засвоєння необхідних знань з основ Web-програмування, а також формування твердих практичних навичок щодо розробки якісних сайтів; засвоєння принципів Web-програмування, а також методами їх використання при розробці сайтів різноманітного призначення; ознайомлення студентів з основними протоколами передачі даних в мережах, засобами розмітки текстів HTML, HTML5, CSS, CSS3, основними методами та прийомами програмування в мережах.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни «Основи WEB - програмування»:

надання основних теоретичних та практичних навичок створення веб-сторінок за допомогою спеціальних засобів програмування таких як: HTML, CSS; надання основних правил верстки сторінок, налагодження й тестування програм, а також реєстрації, супроводженню та підтримки їх в веб-просторі.

1.3. Кількість кредитів: 4

1.4. Загальна кількість годин: 120

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Тема 1. HTML та HTML5.

Структура HTML-документа. HTML-теги. HTML-атрибути. HTML-текст. HTML-посилання. HTML-зображення. HTML-таблиці. HTML-списки. Семантичні елементи HTML5. HTML5аудіо. HTML5-відео. Необов'язкові теги HTML5-розмітки. HTML5-форми.

Тема 2. Каскадні таблиці стилів CSS.

Основи CSS. Блокові і рядкові елементи. CSS-позиціонування. CSS-текст. CSS-шрифти. CSS-посилання. CSS-таблиці. CSS-списки. CSS-фон. CSS-рамка. CSS-content. CSS-кольору. CSS3-текст. CSS3-градієнт. CSS3-рамка. CSS3-тінь тексту. CSS3-тінь блоку. CSS3-переходи. CSS3-трансформації. CSS3-анімація. CSS3 columns. CSS3 3D-трансформації. CSS3-фільтри.

Тема 3. Верстка веб-сторінок.

Реєстрація сайту. Розміщення інформації в Інтернеті. Режими браузерів. Верстка на HTML5. Типові макети. Макети по ширині. Макети по колонках. Використання позиціонування. Межі в якості колонок. Блокова верстка. Алгоритм блокової моделі. Вкладені шари. Вкладені елементи. Перетворення в блоковий елемент. Рядкові елементи. Перетворення в рядковий елемент. CSS3 flexbox.

3. Методи навчання

Використовуються такі види навчальних робіт: лекції, практичні заняття, самостійна робота. Усі види навчальних робіт можуть проводитися у аудиторному та дистанційному режимах. При проведенні лекцій використовуються словесні та візуальні технології навчання при активній участі студентів шляхом коротких опитувань рівня засвоєння учбового матеріалу. Самостійна робота передбачає поза аудиторне навчання, що включає підготовку до поточних аудиторних (дистанційних) занять, розбір лекційного матеріалу та вирішення типових задач, роботу з літературою, у тому числі з електронними виданнями.

4. Методи контролю

Відповіді студентів на практичних заняттях, звіти по самостійних роботах, перевірка домашнього завдання, поточний контроль на лекціях, виконання контрольних робіт.

5. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання							
Розділ 1			Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання	Разом		
T1	T2	T3	15		60	40	100
10	25	10					

T1, T2 ... – теми розділів.

Для допуску до складання підсумкового контролю (екзамен) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 10 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

6. Рекомендована література

Основна література

1. Лекції та додатковий матеріал, які розміщені у хмарному сховищі Google Drive.
2. О. Г. Пасічник, О. В. Пасічник, І. В. Стеценко Основи веб-дизайну: [Навч. посіб.]. К.: Вид. група BHV. — 2009. — 336 с: іл. ISBN 978-966-552-228-7
3. Бородкіна І.Л., Бородкін Г.О. WEB-технології та WEB-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів. Вид.: [Ліра-К](#), 2020

Допоміжна література та методичне забезпечення

1. Програма навчальної дисципліни.
2. Набори практичних завдань для поточного контролю в електронному та друкованому вигляді.
3. О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. Веб-технології та веб-дизайн: навч. посібник – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с. ISBN 978-966-928-394-8

Посилання на інформаційні ресурси в інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення.

1. <https://dl.nure.ua/course/view.php>
2. <https://drive.google.com/open?id=1jemc8FSxajkPvdLgh0ZMbklAJN3NuJkA>
3. <http://w3.org.ua/practics>
4. <https://www.w3schools.com/>