



Зв'язок з викладачем:

E-mail: *vitalos.2704@gmail.com*

Сезн ЗНУ повідомлення: *Moodle (форум курсу:*

<https://moodle.znu.edu.ua/mod/forum/view.php?id=19743>, приватні повідомлення)

Телефон: *(061)-228-76-41*

Інші засоби зв'язку: *Viber, Skype, Facebook Messenger, WhatsApp, Telegram*

Кафедра: економічної кібернетики, 5 корпус ЗНУ, каб. 113.

1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Web-програмування» є надання майбутнім фахівцям теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для проектування та розробки програмних web-орієнтованих додатків у різних галузях суспільства у глобальній мережі Інтернет з використання сучасних інструментальних засобів.

Дисципліна «Web-програмування» присвячена розробці веб-сайтів. Вона охоплює широкий спектр технологій, мов програмування та інструментів, які використовуються для створення інтерактивних, зручних у використанні та функціональних веб-ресурсів. Даний курс допоможе студентам розуміти архітектуру веб-систем та ефективно використовувати сучасні технології для їх розробки. Курс включає вивчення основних технологій для створення веб-сторінок, а саме HTML, CSS і JavaScript.

Фахівці, які володіють знаннями з веб-розробки користуються значним попитом на сучасному ринку праці. У міру того, як все більше бізнесів та організацій переходять до цифрової взаємодії зі своїми клієнтами, потреба у таких фахівцях продовжує зростати. Тож, знання з веб-програмування дозволять працювати над проектами різної складності: від простих сайтів-візиток до складних корпоративних систем і додатків. Таким чином, дисципліна «Web-програмування» має на меті дати студентам необхідні знання та навички для створення сучасних веб-сторінок, що відповідають вимогам ринку праці та забезпечують успішний професійний розвиток.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Статус дисципліни	Вибіркова	
Семестр	7 -й	–
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість годин	120	
Лекційні заняття	20 год.	год.
Лабораторні заняття	30 год.	год.



Самостійна робота	70 год.	год.
Консультації	проводиться дистанційно – Zoom (707 683 1127, код доступу: 12345), четвер 19.00	
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3612	

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>ЗК-04 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-07 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК-08 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК-09 Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК-11 Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК-07 Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p> <p>СК-16 Здатність розробляти та реалізовувати проекти інформаційних систем з використанням різних технологій проектування для здійснення інформаційно-аналітичної підтримки діяльності суб'єктів господарювання.</p> <p>СК-18 Здатність розробляти й використовувати бази та сховища даних, призначених для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.</p>	<p>Репродуктивні методи (лекція, пояснення, робота з методичними матеріалами). Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми). Дискусійні методи.</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, лабораторно-практичний).</p> <p>Самостійно-пошукові методи (індивідуальна робота, лабораторна робота).</p> <p>Контрольні заходи: – захист лабораторних робіт; – теоретичне тестування за кожним розділом; – індивідуальне практичне завдання (ПЗ); – залік.</p>
<p>ПРН-12 Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</p> <p>ПРН-19 Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.</p> <p>ПРН-22 Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами та у невизначених умовах.</p> <p>ПРН-23 Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.</p> <p>ПРН-25 Розробляти та реалізовувати проекти інформаційних систем з використанням різних технологій проектування для здійснення аналітично-інформаційну підтримки діяльності суб'єктів</p>		



господарювання. ПРН-27 Вміти розробляти й використовувати бази та сховища даних, призначених для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.		
---	--	--

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи Web – програмування, призначення та використання мови HTML.

ТЕМА 1. *Основи мови гіпертекстової розмітки HTML. Основи створення web – сторінок. Графіка в Web.*

Введення в HTML. Специфікація HTML. Структура HTML-документа. Синтаксис та текстова розмітка web – додатку. Основні теги структури HTML документу: <html>, <body>, <head>, <title>, <meta>, <link>. Призначення кольору тексту. Створення параграфів <p>, види заголовків <Hn>, розділи web – документу. Форматування тексту: теги логічного й фізичного форматування. Структурне форматування: текстовий блок, абзац, заголовок. Спеціальні символи. Шрифти. Характеристика графічних стандартів. Вставка графіки в HTML-документ. Опис графіки в HTML-документі. Використання дескриптора для вставки графічних файлів. Карти-зображення. Вставка графічних елементів та фонового зображення документу. Фон тіла HTML-документу. Вирівнювання тексту щодо зображення. Плаваючі зображення. Поля навколо зображень. Визначення ширини і висоти зображення. Обтікання зображень текстом.

ТЕМА 2. *Гіпертекстові зв'язки між web – сторінками. Створення списків та таблиць на web – сторінці.*

Основні типи гіперпосилань: внутрішні, зовнішні, відносні. Поняття про URL та їх використання. Використання дескриптора <A>. Призначення атрибуту HREF дескриптора <A>. Створення гіперпосилань в html-документі, на інший будь-який документ та на Internet сайти. Призначення кольору для посилань (активного та вже відвіданого посилання). Створення гіперпосилань на зображення. Створення внутрішніх посилань у документі. Створення посилань на ресурси мультимедіа й на адреси електронної пошти. Концепція списків в HTML. Типи списків HTML і відповідні їм дескриптори. Нумеровані списки (типи нумерації впорядкованих списків в HTML). Маркіровані списки (типи маркерів для маркірованих списків). Параметри елемента списку. Багаторівневі списки. Списки визначень. Табличне подання даних. Створення таблиць. Правила опису таблиць. Угруповання даних. Вкладені таблиці. Створення рядків і стовпців таблиці. Вибір типу таблиці. Вирівнювання даних у комірках таблиці по горизонталі й вертикалі. Вирівнювання даних у комірках таблиці по вертикалі. Фарбування таблиць і рамок.

Змістовий модуль 2. Створення структурованого Web – документу. Використання елементів інтерактивності

ТЕМА 3. *Створення фреймів та форм на web – сторінці.*



Області застосування фреймів. Правила опису фреймів. Створення та використання фреймів. Використання дескрипторної пари <FRAMESET>...</FRAMESET>. Застосування атрибутів ROWS і COLS дескриптора <FRAMESET>. Завантаження html-документів у фрейми. Настроювання фреймів. Визначення границь фреймів за допомогою атрибутів: FRAMEBORDER, BORDER, BORDERCOLOR. Завантаження сторінок у різні фрейми. Області застосування форм. Аналіз структури користувацьких форм. Правила опису користувацьких форм. Етапи створення елементів форм за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML. Використання дескриптора <FORM> та елементів <TEXTAREA>, <SELECT>, <OPTION>, <INPUT>.

ТЕМА 4. Семантична структура HTML5 сторінки. Форми HTML5.

Семантична розмітка в HTML5. Структура документу. Огляд тег семантичної розмітки в HTML5. Навігація на сторінці. <Nav> елемент. Тег section, елементи <figure> і <figcaption>. Форми: поля введення в HTML5. Головні атрибути елемента <FORM>. Кнопочні елементи керування. Елемент керування «перелік». Групування елементів форми. Атрибути елемента «FIELDSET». Головні атрибути елемента <input>. Текстові поля вводу. Головні атрибути елемента <textarea>.

Змістовий модуль 3. Основи роботи з CSS.

ТЕМА 5. Каскадні таблиці стилів: поняття CSS, синтаксис CSS.

Основні поняття таблиці стилів (Cascading Style Sheets, CSS). Призначення каскадних таблиць стилю (CSS). Переваги та особливості стилю CSS. Створення стилів. Селектори і властивості. Підключення CSS до HTML документу. Способи задавання стилів: розташування інформації про стилі всередині тегів, використання тегу <STYLE>, задавання стилю в окремому файлі стилів (CSS-файлі). Принцип спадкування. Контекстні селектори.

ТЕМА 6. Розміщення об'єктів на web- сторінці за допомогою CSS.

Задавання стилів за допомогою Класів: використання унікального імені та без прив'язки до елемента. Задавання стилів за допомогою Ідентифікаторів. Спеціальні селектори: комбінатори, селектори за атрибутами тегу, псевдоелементи, псевдокласи, псевдокласи гіперпосилань, структурні псевдокласи, псевдокласи :not і *. Правила каскадності та пріоритет стилів. Властивості блоків: height, width, border, margin, padding, float, clear. Обтікання блоку текстом.

ТЕМА 7. Розробка web – сторінки з використанням властивостей шрифту CSS.

Параметри шрифту. Керування шрифтом в CSS. Гарнітура шрифту. Властивості font-style, font-variant їх значення та приклад використання. Властивість розміру шрифту font-size, жирності шрифту font-weight, сімейство шрифтів font-family. Приклади стильового опису. Параметри шрифту. Керування кольором в CSS: колір тексту, колір фона тексту. Властивості тексту: вирівнювання, оформлення, відступи.



ТЕМА 8. Параметри фону, таблиць CSS та CSS3 Flexbox.

Параметри фону. Фонове зображення, властивість background-image: фіксація, повторення, позиція. Властивість background. Параметри абзаців, списків та відображення. Контейнери. Налаштування розміщення. Плаваючі контейнери. Позиціонування елементів. Відступи, рамки та виділення. Параметри таблиць. CSS3: градієнти, рамки та тіні, переходи та фільтри, трансформації, анімація. CSS3 Flexbox.

Змістовий модуль 4. Розробка динамічних елементів Web-сайтів з використанням CSS та JavaScript-сценаріїв

ТЕМА 9. Основи мови програмування JavaScript.

Вступ до JavaScript (JS). Загальний огляд технологій створення інтерактивних Web-документів. Загальні відомості та призначення мови JavaScript. Синтаксис JS. Створення сценаріїв на сторінці. Властивості JS. Інструменти для роботи з JS. Як пишеться код на JS. Місце JavaScript у програмуванні веб сторінок. Включення коду на HTML сторінку. Змінні, типи даних та значення. Область видимості змінних.

ТЕМА 10. Мова програмування JavaScript, огляд об'єктів, операторів, циклів, функцій.

Об'єкти (object) та символи (symbol). Оператор typeof. Оператори. Оператори виведення даних в JavaScript. Оператори в JavaScript. Обробка подій. Основні функції як типи даних й як об'єкти. Способи опису користувальницьких об'єктів. Перевірка умов. Оператори циклів. Створення функцій. Синтаксис розширення. Область видимості змінної, замикання. Об'єкти JavaScript. Посилання на об'єкти. Копіювання об'єктів. Конструктори та оператор new. Symbol. Перетворення об'єктів в примітиви. Робота з рядками. Робота з масивами. Ітератори. Робота з датою та часом. Робота з функціями. Регулярні вирази. Обробка помилок. Операції зі змінними. Арифметичні операції в JS

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин	Згідно з розкладом
1	2	3	5
Лекція 1	Тема 1. Основи мови гіпертекстової розмітки HTML. Основи створення web – сторінок. Структура HTML-документа. Графіка в Web.	2	щотижня /тиждень 1
Лабораторне заняття 1	Лабораторна робота 1. Створення простого html-документу. Вставка графічних файлів та обробка зображень.	2	3 рази на 2 тижні /тиждень 1
Лабораторне заняття 2	Лабораторна робота 1. Створення простого html-документу. Вставка графічних файлів та обробка зображень.	2	3 рази на 2 тижні /тиждень 1
Самостійна робота	Тема 1. Основи мови гіпертекстової розмітки HTML. Основи створення web – сторінок. Структура HTML-документа. Графіка в Web. 1. Основні протоколи стеку TCP-IP та їх	10	тиждень 1



	<p>призначення.</p> <p>2. Імпорт та експорт інформації.</p> <p>3. Методи передачі даних: GET та POST.</p> <p>4. Робота HTTP-протоколу, процес отримання HTML-сторінки з веб-серверу.</p> <p>5. Основні етапи створення Web – сайта.</p> <p>6. Визначення структури Web – сайта.</p>		
Лекція 2	Тема 2. Гіпертекстові зв'язки між web – сторінками. Створення списків та таблиць на web – сторінці.	2	<i>щотижня /тиждень 2</i>
Лабораторне заняття 3	Лабораторна робота 2. Створення гіперпосилань в html-документі, на інший будь-який документ та на Internet сайти. Створення та редагування списків та таблиць.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 2</i>
Самостійна робота	<p>Тема 2. Гіпертекстові зв'язки між web – сторінками. Створення списків та таблиць на web – сторінці.</p> <p>1. Визначення інформаційного наповнення сайту.</p> <p>2. Визначення технології створення Web - сайта.</p> <p>3. Технологія реєстрації доменних імен.</p> <p>4. Характеристика основних сучасних інструментальних засобів створення Web –документів.</p> <p>5. Особливості створення посилань на локальні документи та фрагменти документів.</p> <p>6. Характеристика посилання на текстові документи, зображення, мультимедійні файли.</p>	10	<i>тиждень 2</i>
Лекція 3	Тема 3. Створення фреймів та форм на web – сторінці.	2	<i>щотижня /тиждень 3</i>
Лабораторне заняття 4	Лабораторна робота 2. Створення гіперпосилань в html-документі, на інший будь-який документ та на Internet сайти. Створення та редагування списків та таблиць.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 3</i>
Лабораторне заняття 5	Лабораторна робота 3. Створення html-документу з фреймами. Створення форм у html-документі.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 3</i>
Самостійна робота	<p>Тема 3. Створення фреймів та форм на web – сторінці.</p> <p>1. Визначення єдиного шлюзового інтерфейсу (CGI).</p> <p>2. Характеристики передачі даних до CGI -програм.</p> <p>3. Порівняльний аналіз Apache та Microsoft IIS.</p> <p>4. Визначення серверних сценаріїв.</p> <p>5. Кодування та пересилка даних форми.</p> <p>6. Методи обробки даних форми.</p>	8	<i>тиждень 3</i>
Лекція 4	Тема 4. Семантична структура HTML5 сторінки. Форми HTML5.	2	<i>щотижня /тиждень 4</i>
Лабораторне заняття 6	Лабораторна робота 4. Структурування, групування контенту й розмітки текстового вмісту за допомогою семантичної структури HTML5	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 4</i>
Самостійна робота	<p>Тема 4. Семантична структура HTML5 сторінки. Форми HTML5.</p> <p>1. Основні відмінності між HTML5 та стандартами попередниками.</p> <p>2. Вставка сценаріїв до HTML -документів.</p> <p>3. Визначення зовнішніх сценаріїв.</p> <p>4. Характеристика динамічного HTML.</p> <p>5. Елементи HTML5-макету. Правила верстки.</p> <p>6. Візуальне подання HTML-елементів на веб-</p>	8	<i>тиждень 4</i>



	сторінці.		
Лекція 5	Тема 5. Каскадні таблиці стилів: поняття CSS, синтаксис CSS.	2	<i>щотижня /тиждень 5</i>
Лабораторне заняття 7	Лабораторна робота 5. Підключення CSS до HTML документу. Види селекторів, колір, фон, шрифт, текст.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 5</i>
Лабораторне заняття 8	Лабораторна робота 6. Семантична структура документу. Позичонування елементів сторінки.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 5</i>
Самостійна робота	Тема 5. Каскадні таблиці стилів: поняття CSS, синтаксис CSS. 1. Наведіть приклади найпоширеніших властивостей і опишіть їх призначення. 2. Блокові та рядкові елементи. 3. Властивості блокових елементів.	6	<i>тиждень 5</i>
Лекція 6	Тема 6. Розміщення об'єктів на web- сторінці за допомогою CSS.	2	<i>щотижня /тиждень 6</i>
Лабораторне заняття 9	Лабораторна робота 6. Семантична структура документу. Позичонування елементів сторінки.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 6</i>
Самостійна робота	Тема 6. Розміщення об'єктів на web- сторінці за допомогою CSS. 1. Позичонування елементів. Z-індекс. 2. Властивість float. 3. Властивість shape-outside. Властивість clip-path.	6	<i>тиждень 6</i>
Лекція 7	Тема 7. Розробка web – сторінки з використанням властивостей шрифту CSS.	2	<i>щотижня /тиждень 7</i>
Лабораторне заняття 10	Лабораторна робота 7. Форматування тексту. Оформлення зображення. Фіксована верстка. Створення меню. Псевдокласи.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 7</i>
Лабораторне заняття 11	Лабораторна робота 7. Форматування тексту. Оформлення зображення. Фіксована верстка. Створення меню. Псевдокласи.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 7</i>
Самостійна робота	Тема 7. Розробка web – сторінки з використанням властивостей шрифту CSS. 1. Призначення CSS фреймворку Bootstrap. 2. Склад CSS фреймворку Bootstrap. 3. Підключення CSS фреймворку Bootstrap. 4. Контейнери. Сітки. Адаптивні сітки.	6	<i>тиждень 7</i>
Лекція 8	Тема 8. Параметри фону, таблиць CSS та CSS3 Flexbox.	2	<i>щотижня /тиждень 8</i>
Лабораторне заняття 12	Лабораторна робота 8. Робота із формами в HTML5 та CSS3 з додаванням інтерактивних елементів JavaScript.	2	<i>3 рази на 2 тижні /тиждень 8</i>
Самостійна робота	Тема 8. Параметри фону, таблиць CSS та CSS3 Flexbox. 1. Приховування елементів. 2. Стили для тегів. Кнопки. Таблиці. 3. Меню. Навігаційна панель.	5	<i>тиждень 8</i>
Лекція 9	Тема 9. Основи мови програмування JavaScript.	2	<i>щотижня /тиждень 9</i>



Лабораторне заняття 13	Лабораторна робота 8. Робота із формами в HTML5 та CSS3 з додаванням інтерактивних елементів JavaScript.	2	3 рази на 2 тижні /тиждень 9
Лабораторне заняття 14	Лабораторна робота 9. Верстка гнучких та адаптивних web-сторінок з додаванням інтерактивних елементів JavaScript.	2	3 рази на 2 тижні /тиждень 9
Самостійна робота	Тема 9. Основи мови програмування JavaScript. 1. Порівняльний аналіз мов програмування на рівні клієнта JavaScript та VBScript. 2. Характеристики виразів та операторів JavaScript. 3. Визначення та характеристики Java – аплетів. 4. Визначення об'єктів та моделі подій. 5. Визначення об'єктної моделі документу.	6	тиждень 9
Лекція 10	Тема 10. Мова програмування JavaScript, огляд об'єктів, операторів, циклів, функції.	2	щотижня /тиждень 10
Лабораторне заняття 15	Лабораторна робота 9. Верстка гнучких та адаптивних web-сторінок з додаванням інтерактивних елементів JavaScript.	2	3 рази на 2 тижні /тиждень 10
Самостійна робота	Тема 10. Мова програмування JavaScript, огляд об'єктів, операторів, циклів, функції. 1. Ієрархія об'єктів в об'єктній моделі документу. 2. Взаємодія сценаріїв із списками стилів. 3. Масиви в JavaScript. 4. Простір імен в JavaScript.	5	тиждень 10

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контроль ного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Лабораторне заняття №1,2	Практичне завдання	Створення простого html-документу. Вставка графічних файлів та обробка зображень. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=36480	Практичні навички студента оцінюються таким чином: 1 бал – лабораторну роботу виконано з помилками; 2 бали - лабораторну роботу виконано з незначними помилками та зауваженнями; 3 бали - лабораторну роботу виконано без помилок. Теоретичні знання студента оцінюються в 2 бали, викладач задає два теоретичних питання (правильна відповідь на одне питання - 1 бал)	5
Лабораторне заняття №3,4	Практичне завдання	Створення гіперпосилань в html-документі, на інший будь-який документ та на Internet сайти. Створення та редагування списків та таблиць. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=37320		5
Лабораторне заняття №5	Практичне завдання	Створення html-документу з фреймами. Створення форм у html-документі. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/		5

		view.php?id=37321		
Лабораторне заняття № 6	Практичне завдання	Семантична структура HTML5 сторінки. Форми HTML5. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=37322		5
	Теоретичне опитування	Тестування за темами 1-4 дозволяє перевірити теоретичні знання студента та проводиться у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=374463	Тестове завдання складається з 10 тестових питань. За правильну відповідь на одне питання студент отримує 0,5 бали.	5
Лабораторне заняття № 7	Практичне завдання	Підключення CSS до HTML документу. Види селекторів, колір, фон, шрифт, текст. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=41000	Практичні навички студента оцінюються таким чином: 1 бал – лабораторну роботу виконано з помилками; 2-3 бали - лабораторну роботу виконано з незначними помилками та зауваженнями; 4 бали - лабораторну роботу виконано без помилок.	6
Лабораторне заняття №8,9	Практичне завдання	Семантична структура документу. Позиціонування елементів сторінки. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=41001	Теоретичні знання студента оцінюються в 2 бали, викладач задає два теоретичних питання (правильна відповідь на одне питання - 1 бал)	6
Лабораторне заняття № 10, 11	Практичне завдання	Форматування тексту. Оформлення зображення. Фіксована верстка. Створення меню. Псевдокласи. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=63213	Теоретичні знання студента оцінюються в 2 бали, викладач задає два теоретичних питання (правильна відповідь на одне питання - 1 бал)	6
Лабораторне заняття № 12, 13	Практичне завдання	Робота із формами в HTML5 та CSS3 з додаванням інтерактивних елементів JavaScript. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=37323		6
Лабораторне заняття № 14, 15	Практичне завдання	Верстка гнучких та адаптивних web-сторінок з додаванням інтерактивних елементів JavaScript. Завдання за варіантами наведено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/assign/view.php?id=37324		6
	Теоретичне опитування	Тестування за темами 1-4 дозволяє перевірити теоретичні знання студента та проводиться у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/quiz/view.php?id=374463	Тестове завдання складається з 10 тестових питань. За правильну відповідь на одне питання студент отримує 0,5 бали.	5

Усього за поточний контроль	11			60									
Підсумковий контроль													
Залік	Теоретичне завдання	Питання для підготовки до заліку розміщено у СЕЗН Moodle за посиланням: https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=35783 Залік проходить у тестовій формі з використанням платформи Moodle.	Підсумковий тест складається із 20 теоретичних тестових питань. Правильна відповідь оцінюється у 0,5 балів тож всього за підсумковий тест можна отримати до 10 балів.	10									
	Практичне завдання	Практичне завдання подібне тим, які було розглянуто на лабораторних заняттях.	Практичні навички студента оцінюються таким чином: 1-4 бали – завдання виконано не повністю з помилками; 5-9 балів - завдання виконано не повністю з незначними помилками та зауваженнями; 10 балів - завдання виконано без помилок.	10									
		<p>Підсумкове індивідуальне завдання: Розробка особистої web-сторінки з інформацією про себе за поданим шаблоном:</p> <table border="1" data-bbox="603 1335 1082 1809"> <tr> <th colspan="2" data-bbox="603 1335 1082 1368" style="text-align: center;">ЗАГОЛОВОК</th> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1368 911 1402" style="text-align: center;">ПІБ</td> <td data-bbox="911 1368 1082 1402"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1402 911 1469">Вік (дата народження)</td> <td data-bbox="911 1402 1082 1469"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1469 911 1536">Адреса, телефон, сім'я</td> <td data-bbox="911 1469 1082 1536"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1536 911 1809">Досягнення в навчанні, роботі (список): роки навчання в школі. Закінчив школу із золотою медаллю і т.д.</td> <td data-bbox="911 1536 1082 1809" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ФОТО</td> </tr> </table> <p>Чому вибрав цю спеціальність, історію вступу, один день з життя студента. Друзі, захоплення, відпочинок. Ідеї, проекти, мрії.</p> <p>Завдання, які необхідно виконати: 1. Самостійно створити фоновий малюнок сторінки, вставити малюнки (зокрема, відскановані</p>	ЗАГОЛОВОК		ПІБ		Вік (дата народження)		Адреса, телефон, сім'я		Досягнення в навчанні, роботі (список): роки навчання в школі. Закінчив школу із золотою медаллю і т.д.	ФОТО	ПІЗ складається з 3 завдань, за кожне з яких студент може отримати до 5 балів, також 5 балів за відповіді на запитання при захисті роботи.
ЗАГОЛОВОК													
ПІБ													
Вік (дата народження)													
Адреса, телефон, сім'я													
Досягнення в навчанні, роботі (список): роки навчання в школі. Закінчив школу із золотою медаллю і т.д.	ФОТО												



		фотографії), використовувати різні типи шрифтів, абзаци, списки і т.д. Зробити посилання на інший документ – Мій розклад. 2. Створення форм. Самостійно створити форму для введення інформації відповідно свого варіанту за журналом в якій вказати всю необхідну інформацію, а також створити кнопку для очистки даних на формі.		
Усього за підсумковий контроль	3			40

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

Основна:

- С.В.Баран. Основи web-програмування: навч. посіб. Кривий Ріг : Державний університет економіки і технологій, 2023. 316 с.
- Босько В.В., Константинова Л.В., Марченко К.М., Улічев О.С. Web-програмування. Частина 1 (frontend) : навч. посіб. Кропивницький : ЦНТУ, 2022. 208 с
- Лось В.О. Web-програмування: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика». Запоріжжя: ЗНУ, 2018, 71 с.
- Мосіюк О. О. WEB-технології. Частина 1. Верстка. Житомир : ЖДУ ім. Івана Франка, 2020. 56 с.
- Хайрова Н. Ф. Петрасова С. В. Сучасні технології Web-програмування : навч. посіб. Харків : ФОП Панов А.М., 2020. 112 с.
- Пасічник В.В., Пасічник О.В., Угрин Д.І. Веб-технології : підручник. Львів : «Магнолія-2006», 2018. 336 с.

Додаткова:

- Пасічник В. В. Пасічник О. В. Веб-дизайн: підручник. Львів :



«Магнолія-2006», 2018. 518 с.

2. Микитишин А.Г., Митник М.М., Стухляк П.Д., Пасічник В.В. Комп'ютерні мережі : навч. посіб. Львів : Магнолія, 2013, 250 с.

3. Пасічник В. В., Пасічник О. В., Угрин Д. І. Веб-технології : підручник. Львів : Магнолія, 2013, 215 с.

4. Build fast, responsive sites with Bootstrap. URL: <https://getbootstrap.com/docs/5.1/getting-started/introduction> (дата звернення: 20.08.2024).

5. Пасічник О.Г., Пасічник О.В., Стеценко І.В. Основи веб-дизайну. Видавництво: Вид група BHV, 2009, 336с. URL: http://school1k24.at.ua/10CLASS_WEB/OsnovyWebDis.pdf (дата звернення: 20.08.2024).

Інформаційні ресурси

1. Офіційна сторінка Codecademy. URL: <https://www.codecademy.com/>
2. Офіційна сторінка W3C. URL: <https://www.w3.org>.
3. HTML 5.2 W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/2017/REC-html52-20171214/>.
4. Основи Web UI розробки. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/coursev1:LITS+114+2017_T4/about.

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків. Даний курс передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, повинні узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється у формі виконання індивідуального завдання лабораторної роботи, яку пропустив студент. За умови систематичних пропусків може бути застосована процедура повторного вивчення дисципліни

Політика академічної доброчесності. Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Студенти, що вдалися до списування, плагіату чи інших проявів недоброчесної поведінки за відповідний вид роботи отримують нуль балів.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті. Під час лабораторних занять дозволяється користуватися ноутбуками, планшетами та іншими персональними гаджетами виключно у навчальних цілях. Під час проведення підсумкового контролю (заліку) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

Комунікація. Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle. Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни здачі лабораторних робіт, коди доступу до сесій у



Zoom та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.

Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід’ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.

Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yconds57la>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.

Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов’язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydbbqb9p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ



КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.

Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ:
<http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):
<http://sites.znu.edu.ua/confucius>