

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра інформаційних технологій електронних засобів
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Web-дизайн та Web-програмування
(назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти: _____ бакалавр
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри
інформаційних технологій електронних засобів
(найменування кафедри)
Протокол №1 від 31 серпня 2020 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Назва дисципліни відповідає робочому навчальному плану, 2.2.5, ППВ 03 - код навчальної дисципліни з освітньої програми (навчального плану), характеристика навчальної дисципліни – вибіркова.
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Викладач	Фурманова Наталія Іванівна, к.т.н., доцент, доцент каф. ІТЕЗ;
Контактна інформація викладача	0617698252 кафедра ІТЕЗ, 0684468950 телефон викладача, E-mail: nfurman@zntu.edu.ua , nfurmanova@gmail.com
Час і місце проведення навчальної дисципліни	аудиторія 47, 48 каф. ІТЕЗ, III навчальний корпус
Обсяг дисципліни	Загальна кількість годин – 105. Кількість кредитів – 3,5. Лекцій 14 год. Лабораторні роботи 30 год. Самостійна робота 61 год. Вид контролю: Залік.
Консультації	Згідно з графіком консультацій
2. Пререквізити і пострековіти навчальної дисципліни	
Дисципліна «Web-дизайн» базується на знаннях з дисциплін: <ul style="list-style-type: none"> – Інформаційні технології; – Інженерна та комп'ютерна графіка; – Основи графічного та геометричного моделювання / Комп'ютерна графіка / Комп'ютерні технології в дизайні 	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<p>Вивчення дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування» формує знання щодо основ веб-дизайну та проектування структури веб-сторінок; надає поглиблення знань в галузі роботи з всесвітньою павутиною, розуміння організації та структури веб-сторінок; формує у студентів певних знань та вмінь з теорії та практики створення веб-сторінок сучасними методами. Вивчення дисципліни дозволяє сформувати у студентів найважливіші практичні вміння з сучасного підходу до розробки програмних веб-орієнтованих засобів в різних галузях сучасного суспільства.</p> <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ЗК-1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; – ЗК-2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; – ЗК-3 Здатність планувати та управляти часом; – ЗК-4 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; – ЗК-5 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; – ЗК-7 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; – ЗК-8 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; – ЗК-9 Навики здійснення безпечної діяльності; – ЗК-12 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ПК-1 Здатність розуміти сутність і значення інформації в розвитку сучасного інформаційного суспільства; – ПК-2 Здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності на основі інформаційної та бібліографічної культури із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій і з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки; – ПК-3 Здатність використовувати базові методи, способи та засоби отримання, передавання, обробки та зберігання інформації; 	

- ПК-14 Готовність до вивчення науково-технічної інформації, вітчизняного і закордонного досвіду з тематики інвестиційного (або іншого) проекту засобів телекомунікацій та радіотехніки.

Додаткові компетенції:

- ДК-25 Здатність здійснювати розробку веб-ресурсів.

Результати навчання:

- Вміння застосовувати знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, обчислювальної і мікропроцесорної техніки та програмування, програмних засобів для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності (ПРН 3);
- Вміння управлінсько-організаційної роботи у колективі (бригаді, групі, команді тощо), вміння оцінювати та розподіляти завдання між співробітниками та нести відповідальність за результати своєї та колективної роботи (ПРН 14);
- Здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної та іншої діяльності (ПРН 15).

Додаткові результати навчання:

- використовувати інструментальні можливості онлайн-конструкторів сайтів для розробки дизайну тематичних веб-сайтів (ДРН 33);
- використовувати мову розмітки HTML для створення веб-сайтів. (ДРН 34).

4. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування» – ознайомити студентів з сучасними тенденціями веб-дизайну, розуміння сутності та основ організації всесвітньої павутини, основ первинної обробки зображень, підбору шрифтів, кольорів, створення інтерактивних елементів, та отримати практичні навички розробки зручних та ефективних веб-сторінок.

5. Завдання вивчення дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати*:

- основи розробки веб-ресурсів,
- поняття та основні положення графічного дизайну,
- особливості дизайну веб-сторінок,
- основи HTML,
- сучасні технології веб-розробки;

вміти:

- використовувати інструментальні можливості онлайн-конструкторів сайтів для розробки дизайну тематичних веб-сайтів,
- використовувати мову розмітки HTML для створення веб-сайтів.

6. Зміст навчальної дисципліни

Структура навчальної дисципліни складається з 8 лекцій, в яких розглядаються питання побудови веб-сайтів, основ композиції, теорії кольору, інфографіки, шрифтового дизайну, проектування логотипу, розробки контенту та системи навігації сайту. Для отримання базових практичних навичок з відповідних тем виконуються 11 лабораторних робіт:

1. Creating a portfolio website (6 год)
2. Grids and bootstrap (2 год)
3. Designing of big websites (2 год)
4. Importance of fonts (2 год)
5. Using hyperlinks (2 год)
6. UI / UX design (4 год)
7. Design of icons (2 год)
8. Development of the web-site navigation (2 год)
9. Infographics (2 год)
10. Creating logos (4 год)
11. Storytelling in UX (2 год)

7. План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
1	Основні принципи побудови та	лекція	1

	функціонування мережі Internet		
1	Основні етапи розробки Web-сайту	лекція	1
1-3	Creating a portfolio website	лабораторна робота	6
4	Основи композиції	лекція	2
5	Grids and bootstrap	лабораторна робота	2
5	Designing of big websites	лабораторна робота	2
6	Основи шрифтового дизайну	лекція	2
7	Importance of fonts	лабораторна робота	2
7	Using hyperlinks	лабораторна робота	2
8	Розробка контенту сайту	лекція	2
9	Теорія кольору	лекція	2
9-10	UI / UX design	лабораторна робота	4
10	Design of icons	лабораторна робота	2
11	Розробка системи навігації	лекція	2
12	Development of the web-site navigation	лабораторна робота	2
12	Infographics	лабораторна робота	2
13	Розробка логотипу	лекція	2
13-14	Creating logos	лабораторна робота	4
14	Storytelling in UX	лабораторна робота	2

8. Самостійна робота

Самостійна робота складається з двох тем для дистанційного вивчення, а саме:

1. HTML5 (25 год)
 - Правила побудови HTML-документів. Макет веб-сторінки.
 - Робота з текстом. Заголовки. Списки.
 - Зображення. Звук. Відео.
 - Гіперпосилання
 - Таблиці. Форми
 - Додаткові можливості HTML5
2. Таблиці стилів CSS (36 год)
 - Синтаксис CSS3. Селектори
 - Включення CSS у HTML-документ
 - Класи. Псевдокласи
 - Оформлення таблиць
 - Шрифт. Властивості шрифту
 - Оформлення тексту
 - Використання кольору і фону
 - Відображення і можливості елементів
 - Трансформування елементів
 - Прозорість. Градієнти. Переходи
 - Властивості, що впливають на друк
 - Анімація.

Перша тема розрахована на вивчення протягом п'яти тижнів. Друга тема виконується протягом дев'яти тижнів. Передбачено проведення 3 консультацій згідно графіку впродовж семестру. Перевірка вивчення тем самостійних робіт провадиться шляхом контрольних робіт.

9. Система та критерії оцінювання курсу

Контроль передбачає проведення двох модульних контролів впродовж семестру, поточний контроль при виконанні лабораторних робіт та поточний контроль вивчення тем самостійної роботи шляхом проведення контрольних робіт. У підсумку проведення контрольних засобів виставляються бали на залік.

Розподіл балів:

- виконання лабораторних робіт: лабораторна робота №1 – 10 балів, лабораторна робота №2...11 – по 4 бали за кожену.
- максимальний бал при проведенні модульного контролю – 12 балів.
- зарахована тема першої самостійної роботи - 10 балів.

– зарахована тема другої самостійної роботи - 16 балів.

10. Політика курсу

При організації освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» студенти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до наступних документів:

- Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» http://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf
- Наказ №120 від 15.04.2019 «Про планування освітнього процесу на 2019/2020 н.р.» http://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_No.120_vid_15.04.2019.pdf
- Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) http://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf
- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» http://zntu.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf
- Лист Міністерства освіти і науки України керівникам закладів вищої освіти від 23.10.2018 № 1/9-650 «Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18>

Невчасно виконані завдання, пропущені заняття відпрацьовуються в узгодженому з викладачем режимі. Пропущена лекція відпрацьовується студентом самостійно у вигляді підготовки короткого конспекту за темою заняття. Пропущена лабораторна робота виконується студентом самостійно вдома або в комп'ютерному класі, результати оцінюються викладачем.

У випадку, коли студент приймав участь у програмі академічної мобільності, можливе врахування отриманих оцінок в іншому навчальному закладі за умови відповідності навчальних планів дисциплін.