

WEB-ТЕХНОЛОГІЇ ТА WEB-ДИЗАЙН

<i>Семестр</i>	6
<i>Освітньо-професійний ступінь</i>	Фаховий молодший бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	76 (38 год. лекцій, 16 год. практичних, 22 год. лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Основною метою викладання дисципліни є надання майбутнім фахівцям основ вебдизайну, веб-верстки та веб-програмування в Internet, теоретичних знань та практичних навичок в кожній з цих областей. Вивчення дисципліни дозволяє сформувати у студентів найважливіші практичні вміння з сучасного підходу до розробки програмних веб-орієнтованих засобів в різних галузях сучасного суспільства.

Майбутній фахівець повинен мати наступні компетентності:

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій в процесі професійної діяльності або навчання, що вимагає застосування методів і технологій комп'ютерної інженерії та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності, здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК10. Здатність застосовувати математичний апарат, а також теоретичні, методичні й алгоритмічні основи інформаційних технологій під час вирішення прикладних і наукових завдань в області інформаційних систем і технологій.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК4. Здатність брати участь у розробці системного та прикладного програмного забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування. СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.

Здобуті знання і вміння відображені в результатах навчання

Програмні результати навчання	РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії РН10. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. РН21. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.
--------------------------------------	---

Теми лекцій:

1. Інструментальні засоби створення веб-документів.
2. Створення списків. Марковані та нумеровані списки.
3. Селектори. Наслідування.
4. Блочна модель документа.
5. CSS-властивість position.
6. Використання CSS-переходів.
7. Трансформації. Властивість transform.

8. Правило media.
9. Використання шрифтів у веб-документах.
10. Каскадність і специфічність у CSS.
11. Побудова макета за допомогою CSS Grid.
12. Гнучкі макети з використанням Flexbox.
13. Робота з фонами та градієнтами.
14. Анімації в CSS.
15. Основи роботи з формами.
16. Псевдокласи та псевдоелементи у CSS.
17. Інтеграція JavaScript у веб-документи.
18. Основи адаптивного веб-дизайну.
19. Практика роботи з фреймворками CSS (Bootstrap).

Теми практичних занять:

1. Структура HTML-документа.
2. Створення динамічного меню навігації.
3. Створення форм.
4. Підготовка макета до верстки.
5. Створення сторінки галереї зображень
6. Реалізація багатосторінкового сайту
7. Розробка лендінг-сторінки для презентації продукту
8. Розробка інтерактивного інтерфейсу з використанням JavaScript

Теми лабораторних занять:

1. Елементи розмітки. Теги та атрибути.
2. CSS. Способи застосування каскадних таблиць до HTML-сторінки.
3. Блокова модель.
4. Види верстки: пласка, таблична, блокова.
5. Вивчення особливостей табличної та блокової верстки.
6. Особливості використання селекторів CSS.
7. Псевдокласи та псевдоелементи.
8. Підготовка макета до верстки.
9. Збереження графічних файлів для Веб.
10. CMS: розширення системи новими компонентами, модулями й плагінами; створення власних шаблонів.
11. Реєстрація доменних імен. FTP-клієнти.