

**Інформаційний пакет освітніх компонент навчального плану
освітньо-професійної програми ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

(назва)

Освітнього рівня бакалавр

Спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення

Галузь знань 12 Інформаційні технології

1. Назва освітньої компоненти WEB-технології та WEB-дизайн
(назва дисципліни)

2. Тип основна, вибіркова (вказати) вибіркова

3. Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінар	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	5	150	18		18	18	96

4. Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	1. Основи інженерії програмного забезпечення
Освітні компоненти для яких є базовою	1. WEB-програмування JS 2. Програмування мобільних пристроїв 3. Якість програмного забезпечення та тестування

5. Компетенції відповідно до ОПП та вимог роботодавців:

Компетенції відповідно до ООП

Знати	Вміти
1. Технології створення Веб-додатків. 2. Стандарти, методи, технології та засоби управління процесами життєвого циклу програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій	1. Ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. 2. Розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем

Компетенції відповідно до вимог роботодавців

1. Принципи побудови архітектури клієнт-сервер 2. Протоколи HTTP, HTTPS, FTP. 3. HTML5 4. CSS			1. Підтримувати та розвивати існуючі корпоративні сайти. 2. Розробляти нові сайти.			
6. Результати навчання відповідно до ОПП						
1. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс						
2. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення						
7. План вивчення освітньої компоненти						
Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Розділ 1						
	Лекція 1	Тема: Структура і принципи Веб	Архітектуру та принципи організації всесвітнього павутиння. Поняття гіпертексту. Зв'язок між гіпертекстом, Інтернетом та всесвітнім павутинням. Клієнт-серверну технологію та її роль у всесвітньому павутинні. Протоколи HTTP, HTTPS, FTP. Розвиток та сучасний стан мови HTML.	Організувати роботу сайтів, підтримувати та адмініструвати їх	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1994	http://dl.dut.edu.ua/course/view.php?id=1994
	Лекція 2	Тема: Основи HTML	Структуру документа HTML. Мінімальний документ. Теги для форматування документа. Посилання як основа гіпертексту. Списки. Використання графіки. Графічні формати. Таблиці в документі HTML. Форми в документі HTML.	Розробляти структуру сайтів		
	Практичне заняття 1	Тема: Структура і принципи Веб	Структуру документа HTML. Мінімальний документ. Теги для форматування	1. Створювати веб-сторінки 2. Працювати з		

			документа.	спеціалізованими редакторами коду		
	Практичне заняття 2	Тема: Основи HTML	Інтерактивні елементи HTML.	Застосовувати різні типи елементів форм та їх атрибути		
	Лабораторне заняття 1	Тема: Структура і принципи Веб	Посилання як основа гіпертексту. Списки. Використання графіки. Графічні формати. Таблиці в документі HTML.	Застосовувати гіперпосилання, створювати складні таблиці, створювати вкладені списки		
	Лабораторне заняття 2	Тема: Основи HTML	Семантичні елементів мови HTML	застосовувати секційні елементи, заголовні елементи, групуючі елементи		
	Самостійна робота	Тема 1. Структура і принципи Веб Тема 2. Основи HTML				
Розділ 2						
	Лекція 3-5	Основи технології CSS	Каскадні таблиці стилів (CSS). Ідеологія і способи використання. Властивості форма-тування елементів засобами CSS: шрифт, колір і фон, форматування блоків, форматування списків. Псевдокласи та псевдоелементи. Наслідування та каскадування властивостей. Одиниці виміру.	Розробляти та ефективно застосовувати графічне оформлення сайтів.		
	Практичні заняття 3-5	Основи технології CSS	Каскадні таблиці стилів (CSS). Ідеологія і способи використання. Властивості форма-тування елементів засобами CSS: шрифт, колір і фон, форматування блоків,	Розробляти та ефективно застосовувати графічне оформлення сайтів.		

			<p>форматування списків. Псевдокласи та псевдоелементи. Наслідування та каскадування властивостей. Одиниці виміру.</p>			
	Лабораторні заняття 3-5	Основи технології CSS	<p>Каскадні таблиці стилів (CSS). Ідеологія і способи використання. Властивості форма-тування елементів засобами CSS: шрифт, колір і фон, форматування блоків, форматування списків. Псевдокласи та псевдоелементи. Наслідування та каскадування властивостей. Одиниці виміру.</p>	Розробляти та ефективно застосовувати графічне оформлення сайтів.		
	Лекція 6-9	Модель відображення. Типи верстки	<p>Блокова модель елементів веб-сторінок. Блокові, строкові та інші види html-елементів. Зміна виду html-елементів за допомогою CSS. Види позиціонування елементів веб-сторінки. Верстка веб-сторінок з фіксованою шириною, резинова верстка та еластична верстка. Адаптивна верстка. Трансформації та анімації CSS</p>	<p>Ефективно використовувати сучасні Web-технології. Створювати веб сторінки з адаптивним дизайном. Використовувати можливості трансформацій та анімацій.</p>		
	Практичні заняття 6-9	Модель відображення. Типи верстки	<p>Блокова модель елементів веб-сторінок. Блокові, строкові та інші види html-</p>	Ефективно використовувати сучасні Web-технології.		

			елементів. Зміна виду html-елементів за допомогою CSS. Види позиціонування елементів веб-сторінки. Верстка веб-сторінок з фіксованою шириною, резинова верстка та еластична верстка. Адаптивна верстка. Трансформації та анімації CSS	Створювати веб сторінки з адаптивним дизайном. Використовувати можливості трансформацій та анімацій.		
	Лабораторні заняття 6-9	Модель відображення. Типи верстки	Блокова модель елементів веб-сторінок. Блокові, строкові та інші види html-елементів. Зміна виду html-елементів за допомогою CSS. Види позиціонування елементів веб-сторінки. Верстка веб-сторінок з фіксованою шириною, резинова верстка та еластична верстка. Адаптивна верстка. Трансформації та анімації CSS	Ефективно використовувати сучасні Web-технології. Створювати веб сторінки з адаптивним дизайном. Використовувати можливості трансформацій та анімацій.		

8. Мова вивчення освітньої компоненти

(українська, англійська, розділи, що викладаються англійською мовою)

українська

9. Інформаційне забезпечення освітньої компоненти

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси: вказати підручники, навчальні посібники не пізніше 2010 року видання, які є у нас у бібліотеці на державній мові; електронні ресурси, посилання, електронна бібліотека ДУТ, іншомовні джерела

HTML5 Tutorial. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.w3schools.com/html/default.asp>

CSS Tutorial. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.w3schools.com/css/default.asp>

Основи Web UI розробки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://edx.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+114+2017_T4/info
 Макфарланд Д. Новая большая книга CSS. — СПб.: Питер, 2016. — 720 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»)
 Фримен Э. Изучаем HTML, XHTML и CSS / Фримен Элизабет, Фримен Эрик. – СПб. : Питер, 2016. – 720 с.
 Отзывчивый веб-дизайн / Итан Маркотт; пер. с англ. П.Миронова.- М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. - 176 с. : ил.

10. Методи оцінювання, підсумкові звітності за освітньою компонентою

(заліки, екзамени, курсові проекти, тестування)

екзамен

11. Матеріально-технічне забезпечення освітньої компоненти

Інформаційний пакет освітньої компоненти, яка викладається англійською мовою, додатково розміщується на сторінці кафедри на англійській мові