

**Інформаційний пакет освітніх компонент навчального плану
освітньо-професійної програми «Системний аналіз»**

(назва)

Освітнього рівня бакалавр

Спеціальності 124 Системний аналіз

Галузь знань 12 Інформаційні технології

1. Назва освітньої компоненти Інтернет-технології та проектування WEB-додатків

(назва дисципліни)

2. Тип основна

3. Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінар	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	5	150	18	-	-	36	96

4. Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	1.Логіка та алгоритми обробки даних 2.Прикладне програмування JAVA 3.Організація ба даних та знань.
Освітні компоненти для яких є базовою	1.Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки 2.Виробнича, переддипломна практика. 3. Кваліфікаційна робота.

5. Компетенції відповідно до ОПІ та вимог роботодавців:

Компетенції відповідно до ООП

ПК14. Здатність використання WEB-технології та WEB-дизайну, основних інструментальних засобів створення WEB-ресурсів, можливостей підготовки базових елементів WEB.

ПК15. Здатність використовувати сучасні інфокомунікаційні системи та технології, прикладні і спеціалізовані комп'ютерні системи та середовища з метою їх запровадження у професійній діяльності.

Компетенції відповідно до вимог роботодавців

1. Знання Інтернет-технологій та протоколу HTTP;
2. Розмітка веб-ресурсів на мові HTML та їх зовнішнє оформлення на мові стилів CSS;

3. Проектування баз даних у системі управління базами даних MySQL: визначення даних, внесення та зміна даних, вибірка даних;
4. Знання мов WEB-програмування PHP та JavaScript
5. Здатність будувати структуру проекту в галузі веб-розробки.
6. Знання основних операторів мови PHP, типізації даних, стандартних функцій
7. Здатність до розробки веб-додатків засобами мов PHP та JavaScript

6. Результати навчання відповідно до ОПП

ПРН 9. Знати стан розвитку сучасних WEB-технологій, про їх місце та ролі в роботі комп'ютерних мереж Internet/Intranet; проблеми і напрями розвитку WEB-технологій та програмних засобів; основи розробки складних WEB-вузлів; ідеологію і принципи технології WEB та розповсюдженні формати даних в Internet; основи клієнт-серверної взаємодії та особливості пересилання даних у WEB просторі; загальні принципи створення гіпертекстових документів; класифікацію гіпертекстових документів і WEB-сайтів; основні етапи побудови гіпертекстових документів

ПРН 15. Знати і вміти застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи

ПРН 17. Проектувати, реалізовувати, тестувати, впроваджувати, супроводжувати, експлуатувати програмні засоби роботи з даними в комп'ютерних системах і мережах

7. План вивчення освітньої компоненти

Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Розділ 1						
	Лекція	Уявлення про Інтернет-технології, інтернет-ресурси та проектування веб-додатків	<ol style="list-style-type: none"> 1. основні означення мережі Інтернет, її основні поняття та складові, 2. IP-адресацію, протоколи, основні етапи веб-розробки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. аналізувати складові IP-адреси 2. розкласти на складові доменні імена; 3. формувати структуру проекту в галузі веб-розробки. 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція	Створення веб-сторінок засобами HTML5 та CSS3	<ol style="list-style-type: none"> 1. означення WWW, гіперпосилання, HTML, HTTP, 2. елементи HTML5, структуру HTML5-документа 3. способи підключення стилів CSS, 4. створення списків, таблиць і фреймів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. створювати веб-сторінки, 2. виконувати їх стильове оформлення, додавати на них елементи аудіо, відео та анімацію. 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

	Лекція	Використання СУБД MySQL для розробки web-додатків	<ol style="list-style-type: none"> 1. мову структурованих запитів SQL, 2. інструкцію вибору SELECT, 3. засоби сортування та фільтрації результатів запитів, 4. функції MySQL для роботи із текстом і числами та статистичними обчисленнями 	<ol style="list-style-type: none"> 1. створювати, видаляти бази даних і таблиці, 2. виконувати редагування даних у таблицях, 3. створювати запити на вибірку даних за допомогою утиліти phpMyAdmin. 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція	Розробка веб-додатків засобами мов PHP та JavaScript	<ol style="list-style-type: none"> 1. основні оператори мови PHP, 2. типізацію даних, 3. стандартні функції, програмування лінійних, розгалужених і циклічних процесів, 4. підпрограми і масиви, обробку даних HTML-форм, 5. функції PHP для роботи із СУБД MySQL, 6. функції PHP для створення сесій та роботи з cookies 	<ol style="list-style-type: none"> 1. обробляти дані HTML-форм, 2. підключатися до баз даних та керувати ними, 3. створювати сесії на сайті та вести їх облік; 4. створювати інтерактивні сайти засобами JavaScript 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція	Створення веб-додатків за допомогою фреймворку WordPress	<ol style="list-style-type: none"> 1. інтерфейс, бібліотеки, модулі, контролери, форми та інші засоби для розробки сайтів за допомогою фреймворку WordPress 	<ol style="list-style-type: none"> 1. створювати веб-сайти, використовуючи дистрибутив, який надає фреймворк WordPress 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лабораторне заняття	Уявлення про Інтернет-технології, інтернет-ресурси та проектування веб-додатків	<ol style="list-style-type: none"> 2. основні означення мережі Інтернет, її основні поняття та складові, 3. IP-адресацію, протоколи, основні етапи 	<ol style="list-style-type: none"> 1. аналізувати складові IP-адреси 2. розкласти на складові доменні імена; 3. формувати 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

			веб-розробки.	структуру проекту в галузі веб-розробки.		
	Лабораторне заняття	Створення веб-сторінок засобами HTML5 та CSS3	<ol style="list-style-type: none"> 1. означення WWW, гіперпосилання, HTML, HTTP, 2. елементи HTML5, структуру HTML5-документа 3. способи підключення стилів CSS, 4. створення списків, таблиць і фреймів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. створювати веб-сторінки, 2. виконувати їх стильове оформлення, додавати на них елементи аудіо, відео та анімацію. 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лабораторне заняття	Використання СУБД MySQL для розробки web-додатків	<ol style="list-style-type: none"> 1. мову структурованих запитів SQL, 2. інструкцію вибору SELECT, 3. засоби сортування та фільтрації результатів запитів, 4. функції MySQL для роботи із текстом і числами та статистичними обчисленнями 	<ol style="list-style-type: none"> 1. створювати, видаляти бази даних і таблиці, 2. виконувати редагування даних у таблицях, 3. створювати запити на вибірку даних за допомогою утиліти phpMyAdmin. 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лабораторне заняття	Розробка веб-додатків засобами мов PHP та JavaScript	<ol style="list-style-type: none"> 1. мову структурованих запитів SQL, 2. інструкцію вибору SELECT, 3. засоби сортування та фільтрації результатів запитів, 4. функції MySQL для роботи із текстом і числами та статистичними обчисленнями 	<ol style="list-style-type: none"> 1. обробляти дані HTML-форм, 2. підключатися до баз даних та керувати ними, 5. створювати сесії на сайті та вести їх облік; створювати інтерактивні сайти засобами JavaScript 	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

	Лабораторне заняття	Створення веб-додатків за допомогою фреймворку WordPress	<ol style="list-style-type: none"> 1. основні оператори мови PHP, 2. типізацію даних, 3. стандартні функції, програмування лінійних, розгалужених і циклічних процесів, 4. підпрограми і масиви, обробку даних HTML-форм, 5. функції PHP для роботи із СУБД MySQL, 6. функції PHP для створення сесій та роботи з cookies 	1. створювати веб-сайти, використовуючи дистрибутив, який надає фреймворк WordPress	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
--	---------------------	--	---	---	---	---

8. Мова вивчення освітньої компоненти

українська

9. Інформаційне забезпечення освітньої компоненти

1. Kris Jamsa, Konrad King, Andy Anderson/ HTML & Web Design Tips & Techniques, 2002, pp. 688. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/11820195.pdf>
2. Комп'ютерні мережі : навчальний посібник. Задерейко, О. В.; Задерейко, А. В.; Логінова, Н. І.; Логинова, Н. И.; Толокнов, А. А. – Одеса, 2022. – 249 с. – Режим доступу: <https://hdl.handle.net/11300/19423>
3. Ben Forta. SQL in 10 Minutes, Sams Teach Yourself, 4th Edition / Ben Forta, 2012. – 288 с.
4. О. Васильєв. Книга Програмування мовою PHP. – Ліра-К, 2022. – 368 с.
5. Robin Nixon. Learning PHP, MySQL & JavaScript, 6th Edition / Robin Nixon, 2021. – 828 с.
6. Офіційний сайт Українського WordPress: <https://uk.wordpress.org/>

10. Методи оцінювання, підсумкові звітності за освітньою компонентою

Іспит, курсовий проект

11. Матеріально-технічне забезпечення освітньої компоненти

Лабораторія №205 «Навчальна лабораторія з вивчення програмних продуктів компаній ODOO, IBM»

Матеріально-технічне забезпечення:

Системний блок Everest Enterprise 7600 (виробник – ТМ “Everest“, країна походження – Україна) у складі: Ryzen 3 4C/4T 1200 3.1/3.4 GHz; DDR4 4 Gb 2666;SSD 2.5" 120 GB; GeForceGT710-SL-1GD5; SX632CR-400W, Монітор 23,8" IPS, keyboard, mouse. (2019 р.) – 1 шт., системний блок Celeron 3,2 Ghz DDR 2GB, 150HDD, Монітор 18,5" TFT, keyboard, mouse.-15 шт. (2011р.), системний блок HP P8500, 3,16 Ghz, DDR 8GB, 500GB HDD, Монітор 2x 19" TFT, keyboard, mouse. (2014 рік) – 12 шт., проектор BENQMX507 (2016 р.) -1 шт., маршрутизатор TP-Link ARCHER C60 AC1350, 4xFE LAN, 1xFE WAN – 1 шт.

Програмне забезпечення:

XAMPP, Freeware license (<https://www.apachefriends.org/ru/index.html>)
CodeLobster IDE, multi-platform free version (<http://www.codelobster.com/>)
HTMLPad , Free trial (<https://www.htmlpad.net/>)