Силабус курсу

WEB - програмування

Ступінь вищої освіти-бакалавр
Освітньо-професійна програма: «Інформаційні системи та технології»
Спеціальність – 126 Інформаційні системи та технології

Рік навчання: 2**, Семестр:** 3

Кредитів: 5 **Мова викладання:** українська

Керівник курсу

ПІП	к.т.н., доцент Мельник Андрій Миколайович
Контактна інформація	ame@)wunu.edu.ua

Опис дисципліни

Метою викладання курсу є надання студентам знань про Web-програмування, засвоєння можливостей використання PHP, JavaScript, MySQL для програмування динамічних Web-сайтів і Web-інтерфейсів доступу до баз даних.

Вивчення курсу "WEB програмування" вимагає цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях та практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань.

Структура курсу

Години (лек./лаб.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/-	Тема 1. Введення в динамічну структуру веб-сторінок	Розуміння HTTP, HTML, процедури «запит–відповідь». Ознайомлення з особливостями використання PHP, MySQL і JavaScript. Та використанням FTP, редактора програм, IDE.	Тести
2/-	Тема 2. Введення в PHP	Розуміння включеннь PHP в HTML, виклику парсера PHP. Розуміння структури PHP: основного синтаксису, змінних та їх типів, констант, операторів, функцій, області видимості змінної.	Лабораторна робота
2/4	Тема 3. Вирази та управління процесом виконання програм в PHP	Розуміння виразів, літералів та змінних, пріоритетності та взаємозв'язоку операторів. Вміти застосовувати умови: інструкції if, else esleif, switch та організовувати цикли: while, do..while, for. Розуміння явного та неявного перетворення типів.	Лабораторна робота
4/4	Тема 4. Об'єктно-орієнтованепрограмування в PHP	Розуміння об'єктів в PHP. Вміння оголошення класів. Створення та доступ до об'єктів. Розуміння конструкторів, методів, властивостей та констант.	Лабораторна робота

2/4	Тема 5. Практикум по програмуванню на PHP	Розуміння основних підходів до масивів в PHP. Розуміння масивів з числовою індексацією та числових масивів. Ознайомлення з використанням функцій для роботи з масивами.	Лабораторна робота
2/4	Тема 6. Особливості використання PHP та MySQL	Розуміння основних понятть баз даних, особливостей СУБД MySQL, функцій MySQL. Вміння працювати з MySQL через phpMyAdmin.	Лабораторна робота
2/4	Тема 7. Cookie, сесії та аутентифікація	Ознайомлення з використанням cookie в PHP, HTTP аутентифікацією, використанням сесій.	Лабоаторна робота
4/4	Тема 8. Особливості використання JavaScript. Вирази та управління процесом виконання сценаріїв в JavaScript.	Ознайомлення з JavaScript та HTML. Розуміння принципів відладки коду JavaScript. Ознайомлення із змінними та їх типізацією, операторами, функції, об'єктною моделю документа, виразами та управління процесом виконання сценаріїв в JavaScript. Розуміння функцій, об'єктів та масивів в JavaScript.	Лабораторна робота
2/2	Тема 9. Використання технології Ajax. Об'єднання технологій	Ознайомлення з технлогією Ajax, використанням XMLHttpRequest. Вміння використовувати GET замість POST, відправляти XML запити.	Лабораторна робота
4/2	Тема 10. Веб-програмування задопомогою PHP-фреймворків.	Розуміння основних підходів до використання фреймфорків. Ознайомлення з роботою бібліотек та методів.	Лабораторна робота
2/-	Тема 11. Особливості тестування веб-додатків.	Ознайомлення з основними поняттями тестування веб-додатків. Розуміння особливостей ручного тестування.	Тести

Літературні джерела

1. David Flanagan, "JavaScript: The Definitive Guide" - O'Reilly Media 2020 - 706 p.
2. Robin Nixon, "Learning PHP, MySQL & JavaScript" - O'Reilly Media 2018 - 832 p.
3. Douglas Crockford, "JavaScript: The Good Parts" - O'Reilly Media 2019 - 172 p.
4. Luke Welling and Laura Thomson, "PHP and MySQL Web Development" Addison-Wesley Professional - 2019 - 704 p.
5. Marijn Haverbeke, "Eloquent JavaScript: A Modern Introduction to Programming" - No Starch Press -2020 - 472 p.
6. Darren Jones, "JavaScript: Novice to Ninja" - SitePoint 2020 - 654 pages
7. Doug Bierer and David Sklar, "PHP 7 Programming Cookbook" - O'Reilly Media 2020 - 610 p.
8. Wiley - Jon Duckett, "JavaScript and jQuery: Interactive Front-End Web Development" 2019 - 640 p.

9. Matt Zandstra, "PHP Objects, Patterns, and Practice" Apress 2021 - 464 p.
10. Kyle Simpson , "You Don't Know JS" - O'Reilly Media 2018 - 278 p.

Політика оцінювання

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (РКР)	Заліковий модуль 3 (КПІЗ)	Разом
30%	40%	30%	100 %
Виконання лабораторних робіт (5 роботи по 15 балів - 75 балів) Написання модульної роботи – 25 балів	Виконання лабораторних робіт (4 роботи по 10 балів - 40 балів) Написання ректорської контрольної роботи – 60 балів	Виконання завдань під час тренінгу (20 балів) Написання та захист КПІЗ (80 балів)	100

Шкала оцінювання

За шкалою ЗУНУ	**За національною шкалою**	**За шкалою ECTS**
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов’язковим повторним курсом)