

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Програмування та підтримка веб-застосувань»

на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	2курс, 3 курс / 2 семестр
Освітня програма/спеціалізація	122 Комп'ютерні науки
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Ольховський Д. М., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри КНІТ

Контактний телефон	0665060968
Електронна адреса	dmitriy@olhovsky.name
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	он-лайн: електронною поштою, пн.-пт. 9.00-16.00 за розкладом www.matmodel.puet.edu.ua вкладка Студентові
Сторінка дистанційного курсу	http://www2.el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Основною метою дисципліни «Програмування та підтримка веб-застосувань» є ознайомлення з сучасними методами створення та підтримки web-застосувань та їх використанням при створенні інформаційних систем і технологій.
Тривалість	4 кредити ЄКТС/120 годин (лекції 12 год., практичні заняття 36 год., самостійна робота 72 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом Методи навчання: словесні, наочні, практичні.
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; поточна модульна робота Підсумковий контроль: екзамен
Базові знання	Курс базується на таких дисциплінах: Інтернет-технології, Інформатика, Програмування, Програмування II
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК1). Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК2). Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК3).
ПР11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміння розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК4). Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями (ЗК6). Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК7).
ПР17. Створювати, обробляти цифрові зображення в	Здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК8). Здатність діяти на основі етичних міркувань (ЗК13). Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних

пакетах комп'ютерної графіки. Створювати анімаційні зображення.	обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем (СК3). Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління (СК8). Здатність працювати з пакетами комп'ютерного дизайну та обробки зображень (СК17).
---	--

Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Розробка веб-застосунків засобами PHP та MySQL		
Тема 1. Загальні відомості про веб-застосунки.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять.	опрацювати лекційний матеріал до теми, готуватись до лабораторних робіт, опрацювати матеріали дистанційного курсу.
Тема 2. Мова програмування PHP.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять.	опрацювати лекційний матеріал до теми, готуватись до лабораторних робіт, опрацювати матеріали дистанційного курсу.
Тема 3. Використання баз даних в веб-застосунках.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять.	опрацювати лекційний матеріал до теми, готуватись до лабораторних робіт, опрацювати матеріали дистанційного курсу.
Тема 4. Тестування та підтримка веб-застосунків.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять, виконання модульної контрольної роботи.	опрацювати лекційний матеріал до теми, готуватись до лабораторних робіт, опрацювати матеріали дистанційного курсу, готуватися до модульної контрольної роботи.
Модуль 2. Системи керування вмістом та PHP фреймворки		
Тема 5. Системи керування вмістом для веб-застосунків	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять.	опрацювати лекційний матеріал до теми, готуватись до лабораторних робіт, опрацювати матеріали дистанційного курсу.
Тема 6. PHP фреймворки	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять, виконання модульної контрольної роботи.	опрацювати лекційний матеріал до теми, готуватись до лабораторних робіт, опрацювати матеріали дистанційного курсу, готуватися до модульної контрольної роботи.

Інформаційні джерела

1. Павленко Ю.С. Програмування та підтримка веб-застосувань : електронний курс навчальної дисципліни. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. URL : <https://moodlecs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=67>.
2. Фрімен Е., Робсон Е. Head First. Програмування на JavaScript. Харків, Фабула, 2022. 672 с.
3. Сучасний підручник з JavaScript. JAVASCRIPT.INFO. URL: <https://uk.javascript.info/>. 4. PHP Підручник. Початок. Уроки для початківців. W3Schools українською W3SchoolsUA.українською. URL: <https://w3schoolsua.github.io/php/index.html#gsc.tab=0>.
4. PHP Manual. PHP : веб-сайт. URL: <https://www.php.net/manual/en/langref.php#langref>
5. David Powers. PHP 7 Solutions: Dynamic Web Design Made Easy. 4th Edition. – Apress, 2019. – 580 p.
6. Julie C. Meloni, PHP, MySQL & JavaScript All in One, Sams Teach Yourself. 6th Edition. 2018. 1625 p. URL: <https://library-it.com/web/php-web/phpmysql-javascript-all-one-sams-teach-yourself-6th-edition-2018/>
7. Robin Nixon, Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML5. 2018. 797 p.
8. Andy Williams, WordPress for Beginners 2021: A Visual Step-by-Step Guide to Mastering WordPress. 2020., Independently published. – 254p.
9. Matt Stauffer, Laravel: Up & Running: A Framework for Building Modern PHP Apps. 2019, O'Reilly Media. – 554p.
10. PHP. Вільний шлях. PHP. Вільний шлях : веб-сайт. URL: <https://phptherightway.com>
11. Larry Ullman, PHP for the Web: Visual Quickstart Guide (Visual QuickStart Guides). 2020. 496p. Peachpit Press; 5th edition
12. Luke Welling, PHP and MySQL Web Development: New PHP 7 Coverage (Developer's Library). – 2019., 688p. Addison-Wesley.
13. Karol Król, WordPress 5 Complete: Build beautiful and feature-rich websites from scratch. 2019., Packt Publishing. – 432p.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Середовище розробки з підтримкою мови програмування PHP, на вибір, PHPStorm, VS Code, NetBeans.
- Локальний веб-сервер для запуску і тестування веб-застосунків: MAMP, Local WP; системи віртуалізації та контейнеризації Oracle Virtual Box, Docker, Vagrant.
- Менеджер пакетів composer.
- Система контролю версій Git (Git for Windows)
- Дистанційний курс з навчальної дисципліни в системі дистанційного навчання ПУЕТ

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

[Положення про організацію освітнього процесу](#)

[Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти](#)

[Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості](#)

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

[Кодекс честі студента](#)

[Положення про академічну доброчесність](#)

[Положення про запобігання випадків академічного плагіату](#)

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

[Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти](#)

[Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти](#)

[Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти; інфографіка](#) (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта)

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

[Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій](#)

[Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену](#)

[уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції](#)

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

[Психологічна служба](#)

[Студентський омбудсмен \(Уповноважений з прав студентів\) ПУЕТ](#)

[Уповноважений з прав корупції](#)

Безпека освітнього середовища: [Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності»](#)

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Вид діяльності	Максимальна кількість балів
Модуль 1. Розробка веб-застосунків засобами PHP та MySQL	
Тема 1. Загальні відомості про веб-застосунки	
Практична робота 1	5
Тема 2. Мова програмування PHP	
Практична роботи 2-3.	5
Практична робота 4.	5
Практична робота 5.	5
Тема 3. Використання баз даних в веб-застосунках.	
Практичні роботи 6-7.	5
Тема 4. Тестування та підтримка веб-застосунків.	
Практична робота 8	5
Практична робота 9 МКР	10
Модуль 2. Системи керування вмістом та PHP фреймворки	
Тема 5. Системи керування вмістом для веб-застосунків	
Практична робота 10	5
Практична робота 11	5
Практичні роботи 12-13	5
Тема 6. PHP фреймворки	
Практична робота 14-15	5
Практична роботи 16-17.	5
Практична робота 18 МКР	10
Всього	100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
Науково-дослідна	Участь у студентській олімпіаді, гуртку, об'єднання тощо	10

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 10 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни