

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

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Frontend розробка»
на 2025-2026 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	F3 Комп'ютерні науки
Спеціальність	F3 Комп'ютерні науки
Галузь знань	F 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 та згідно розкладу на www.matmodel.puet.edu.ua сторінка «Студенту»
Сторінка дистанційного курсу	http://www2.el.puet.edu.ua/

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Основною метою дисципліни «Frontend розробка» є вивчення дисципліни є формування готовності майбутнього фахівця до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.
Тривалість	5 кредити ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Лекції та лабораторні 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: ПМК
Базові знання	Курс базується на таких дисциплінах: Програмування, Дискретна математика, Математична логіка, Математичний аналіз.
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, вміти 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 генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК8). Здатність бути критичним і самокритичним (ЗК10). Здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК11) Здатність діяти на основі етичних міркувань (ЗК13). 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. Загальні відомості з інтернет-технологій, мова розмітки HTML, каскадні таблиці стилів CSS.		
Тема 1. Поняття інтернет-технологій, сучасні підходи при створенні веб-проектів.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки засвоєння матеріалу пропущених занять.	опрацювати лекційний матеріал до теми 1, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі (ДК)
Тема 2. Базові HTML теги, знайомство з CSS.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки	опрацювати лекційний матеріал до теми 2, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі ДК
Тема 3. CSS позиціонування, робота з графікою в HTML, адаптивний веб-дизайн.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки	опрацювати лекційний матеріал до теми 3, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі ДК
Тема 4. Додаткові можливості HTML, анімації.	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки	опрацювати лекційний матеріал до теми 4, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі ДК, підготовка МКР
Модуль 2. Мова програмування JavaScript, Front-End (HTML/CSS/JS) фреймворки, бібліотеки та плагіни		
Тема 5. Основи JavaScript	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки	опрацювати лекційний матеріал до теми 5, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі ДК
Тема 6. Використання плагінів в JS, асинхронний JS	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки	опрацювати лекційний матеріал до теми 6, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі ДК
Тема 7. Знайомство з JS бібліотеками та фреймворками	відвідування занять; опитування на заняттях; виконання лабораторних робіт; перевірка виконання ІДЗ; опитування в процесі індивідуально-консультативних занять для перевірки	опрацювати лекційний матеріал до теми 7, готуватись до лабораторних занять, робота в дистанційному курсі ДК, підготовка МКР

Інформаційні джерела

1. Мосіюк О. О. WEB-технології. Частина 1. Верстка. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2020. – 56 с.
2. McGrath M. HTML, CSS & JavaScript in easy steps. In Easy Steps Limited, 2020. 480 p.
3. Minnick J. Responsive Web Design with HTML 5 & CSS (MindTap Course List). Cengage Learning, 2020. 640 p.
4. Офіційна сторінка Codecademy. URL: <https://www.codecademy.com/>
5. Офіційна сторінка W3C. URL: <https://www.w3.org>.
6. HTML 5.2 W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/2017/REC-html52-20171214/>.
7. Основи Web UI розробки. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/coursev1:LITS+114+2017_T4/about.
8. Бородкіна І. Л., Бородкін Г. О. Web-технології та Web-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів : навч. посіб. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. – 212 с. ISBN 978-617-7844-14-2
9. McGrath M. HTML, CSS & JavaScript In Easy Steps. Special Edition. — Easy Steps Limite, 2020. 1275 p.

10. Босько В.В., Константинова Л.В., Марченко К.М., Улічев О.С. W 37 Web-програмування. Частина 1 (frontend) : навч. посіб. – Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – 208 с.
11. Sass. CSS with superpowers [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sass-lang.com/>
12. Stylus. Expressive, dynamic, robust CSS [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://stylus-lang.com/>
13. Open Server [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ospanel.io/>
14. Web-програмування. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 125 «Кибербезпека» та 113 «Прикладна математика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А. Ю. Шелестов, Н. М. Куцуль. – Електронні текстові дані (1 файл: 942 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 62 с.
15. WEB-технології [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології кібер-енергетичних систем» / Укладач: О. С. Бунке ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,0 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 28 с.
16. О.В. Ольховська. Розробка web - застосунку для формування розкладу в закладі вищої освіти / О.В. Ольховська, О.П. Кошова, Д.М. Ольховський, Д.С. Семикоз // ВІСНИК ХНТУ, 2023, № 3(82). С.155-162. <https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/issue/view/59> <https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/195/187>
17. Olkhovskiy, D, Olkhovska, O., Oleksiychuk, Yu., Orikhivska O., Rudenko, N. (2023). IT project management: opportunities and software analysis. Information Technology: Computer Science, Software and Cyber Communications, 1, <<http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/13039>>
18. Юрій Олексійчук, Олена Ольховська, Дмитро Ольховський, Дар'я Орлова. Проектування та розробка web-сервісу для генерування та розсилки PDF-документів Системи та технології, 65(1), С. <<http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/13039>>
19. Ольховський, Д.М., Ольховська, О.В., Черненко, О.О., Лазаренко, В. О. Розробка сайту кафедри навчально-наукового інституту денної освіти // Shipbuilding & marine infrastructure, 2023, 1 (18), С. <<http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/13039>>
20. Кошова О. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: СЕРВЕРНА ЧАСТИНА / Оксана Кошова, Дмитро Ольховський, Оксана Черненко, Іван Шаповалов, Володимир Тур // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, 2023. Випуск 27/2023 (139). С. 70-79. <http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2023_2_9.pdf>

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Текстовий редактор VS Code (Visual Studio Code), програмна платформа Node.js..
- Дистанційний курс з навчальної дисципліни «Інтернет технології» 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](#)

[Положення про повторне навчання](#)

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 за вид
Модуль 1. Загальні відомості з інтернет-технологій, мова розмітки HTML, каскадні таблиці стилів CSS.	
Тема 1. Поняття інтернет-технологій, сучасні підходи при створенні веб-проектів	
Лабораторна робота 1.	5
Лабораторна робота 2	5
Тема 2. Базові HTML теги, знайомство з CSS	
Лабораторні роботи 3-4.	10
Тема 3. CSS позиціонування, робота з графікою в HTML, адаптивний веб-дизайн.	
Лабораторна робота 5.	5
Лабораторна робота 6.	5
Лабораторні роботи 7-9.	10
Тема 4. Додаткові можливості HTML, анімації.	
Практичне заняття 8	5
Поточна модульна робота 1	15
Всього за модулем 1	60
Модуль 2. Мова програмування JavaScript, Front-End (HTML/CSS/JS) фреймворки,	
Тема 5. Основи JavaScript	
Лабораторні роботи 11-12.	10
Тема 6. Використання плагінів в JS, асинхронний JS	
Лабораторна робота 13	5
Тема 7. Знайомство з JS бібліотеками та фреймворками	
Лабораторна робота 14-15.	10
Поточна модульна робота 2	15
Всього за модулем 2	40
Всього по курсу	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