

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет інформаційних технологій і математики
Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки

СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ
ВЕБТЕХНОЛОГІЙ ПРИ СТВОРЕННІ ІНТЕРФЕЙСІВ
підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
освітньо-професійної програми
Комп'ютерні науки та інформаційні технології

Силабус нормативного освітнього компонента “Навчальна практика із застосування сучасних вебтехнологій при створенні інтерфейсів” підготовки бакалавра, галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 122 Комп’ютерні науки, за освітньою програмою Комп’ютерні науки та інформаційні технології.

Розробник:

Павленко Юлія Степанівна, старший викладач кафедри комп’ютерних наук та кібербезпеки

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:



Гришанович Т. О.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри комп’ютерних наук та кібербезпеки

протокол № 2 від 25 вересня 2024 р.

Завідувач кафедри:



Гришанович Т. О.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	12 Інформаційні технології 122 Комп'ютерні науки Комп'ютерні науки та інформаційні технології бакалавр	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання		Нормативна
Кількість годин/кредитів 90 / 3		Рік навчання: 2
		Семестр: 3-ий
		Консультації 6 год.
		Самостійна робота: 84 год
		Форма контролю: залік
Мова навчання: українська		

II. Інформація про керівника практики

ППП Павленко Юлія Степанівна

Посада старший викладач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки

Контактна інформація: Pavlenko.Yulya@vnu.edu.ua.

Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>.

III. Опис практики

1. Анотація практики. Навчальна практика із застосування сучасних вебтехнологій при створенні інтерфейсів є складовою навчального плану підготовки бакалаврів спеціальності 122 Комп'ютерні науки денної форми навчання. Навчальна практика із застосування сучасних вебтехнологій при створенні інтерфейсів, як невід'ємна частина навчального процесу, направлена на закріплення теоретичних знань, які одержані здобувачами в процесі вивчення освітнього компонента Вебдизайн та орієнтована на проектування та верстку вебсайтів з допомогою різних інструментів та технологій.

2. Мета і завдання: поглиблення і закріплення здобутих теоретичних знань та практичних вмінь з проектування та верстки вебсайтів; розвиток логічного мислення; набуття професійних навиків з верстки сайтів з допомогою різних інструментів та технологій.

3. Результати навчання.

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК 11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.

ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

СК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

ПРН1. 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.

ПРН 9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.

За результатами практики здобувачі освіти будуть компетентними у таких питаннях:

- прийоми дизайну, що використовуються у веброботі;
- проектування інтерфейсів із дотримання правил композиції, оптимального поєднання шрифтів та кольорів;
- створення макету сайту з використанням відповідного програмного забезпечення;
- верстка макету сайту з допомогою різних інструментів;
- розуміння вибору інструменту при верстці різних макетів.

IV. ЕТАПИ ПРАКТИКИ

Етапи	Зміст, основні завдання	Конс.	Сам. роб.
Підготовчий	Настановча конференція.	1	2
	Консультація з керівником практики та знайомство із завданнями практики.		
	Розробка індивідуального графіку роботи студента-практиканта.		
Основний	Обрати тему вебсайту.	4	1
	Створити wireframe сторінок сайту у Figma (або інший інструмент): не менше 3 вебсторінок для відображення на широких екранах і, відповідно, не менше 3 на екранах смартфонів.		8
	Створити wireframe сторінок сайту у Figma (або інший інструмент): не менше 3 на екранах смартфонів.		5
	Створити макети (mockup) не менше 3 сторінок сайту у Figma (на основі wireframe) для відображення на широких екранах.		18
	Створити макети (mockup) не менше 3 сторінок сайту у Figma (на основі wireframe) для відображення на екранах смартфонів.		12
	Зверстати вебсайт за макетом, створеним у Figma, з допомогою Bootstrap, або CSS Flexbox, або CSS Grid тощо. Реалізувати верстку для 3 широкоформатних сторінок та 1, на вибір, для смартфона.		28
	Тестування отриманих реалізацій у різних браузерах		4
Підсумковий	Узагальнення та систематизація матеріалу щодо проходження навчальної практики. Підготовка звітної документації.	1	4
	Оформлення звіту про практику за поданим зразком.		2
	Представлення звіту про практику та його затвердження.		
	Захист практики.		
Всього		6	84

V. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Кожен здобувач в якості індивідуального завдання повинен обрати тематику вебсайту, створити wireframe, mockup сторінок вебсайту (не менше трьох сторінок) для різних розмірів екрану з використанням різних інструментів.

Сторінки повинні відображати різний контент. Наприклад,

1 сторінка – Головна, контент про «компанію» тощо;

2 сторінка – Товари чи Послуги (чи відповідно до обраної тематики); тут відображення контенту у блоках з картинками, текстом, кнопками тощо;

3 сторінка – Сторінка товару чи послуги (чи відповідно до обраної тематики); тут детальніший опис.

Протестувати отримані реалізації у різних браузерях.

Зразок звіту практики. Звіт з практики повинен містити наступні пункти.

1. ПІП студента, група.
2. Тематика сайту (назва).
3. Технології та інструменти, які використовувались при верстці.
4. Скріншоти вікна Figma (іншого інструменту), або просто фото малюнка з wireframe сторінок сайту: 3 сторінки для широких екранів і ті самі 3 сторінки для смартфонів. Сторінки повинні відображати різний контент і мати різний макет.
5. Скріншоти вікна Figma (або іншого інструменту) з wireframe 6 сторінок.
6. Скріншоти вікна Figma (або іншого інструменту) з макетом (mockup) 6 сторінок.
7. Скріншоти зверстаного сайту у трьох браузерах (на Ваш розсуд) на широких та вузьких екранах.
8. Всі скріншоти підписати. Наприклад, знімок екрану браузера Головної сторінки сайту.
9. Висновок про роботу. Загальне враження від практики. Пропозиції до організації, покращення тощо.

VI. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Зміст роботи, що оцінюється	К-ть балів
1. Теоретична підготовка: - вміння формулювати завдання в термінах предметної області; - вміння обирати сітку залежно від макету; - вміння обирати кольори, шрифти при проєкуванні інтерфесів; - вміння обирати оптимальний інструмент для верстки вебсайту; - вміння дотримуватись «чистоти коду».	25
2. Практична підготовка: - вміння створювати wireframe, mockup вебсайту в одній із спеціальних програм; - вміння верстати сайт відповідно до макету; - вміння користуватися різними інструментами верстки при реалізації інтерфейсів.	55
3. Особистісні характеристики: - дисциплінованість під час проходження практики; - ініціативність; - самостійність; - професійна спрямованість; - вчасність виконання завдань.	10
4. Оцінювання звітної документації: - підготовка звіту практики.	10
Сума	100

Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти

Усі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку ВНУ імені Лесі Українки, загально-прийнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності.

Проходження практики передбачає відвідування студентами настановчої конференції перед початком практики, де вони отримують завдання. Поставити питання для керівника практики, уточнити завдання, з'ясувати незрозумілі моменти здобувачі освіти можуть на консультаціях, які проводяться керівником практики відповідно до графіку. Кожен здобувач повинен бути учасником дистанційного курсу "Навчальна практика із застосування сучасних вебтехнологій при створенні інтерфейсів". Передбачено спілкування керівника практики зі здобувачами через форум дистанційного курсу. До захисту практики допускаються здобувачі, які виконали завдання, оформили звіт практики та завантажили відповідну документацію до дистанційного курсу. Вимоги до звіту та приклад його оформлення здобувачі можуть переглянути на дистанційному курсі.

Політика щодо академічної доброчесності

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Навчальна практика із застосування сучасних веб-технологій при створенні інтерфейсів триває протягом семестру. Терміни практики оголошуються керівником практики на настановчій конференції, зазначаються у дистанційному курсі. Матеріали практики, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. У випадку, коли здобувач освіти не виконав завдання практики у зазначені терміни, він має можливість виконати завдання під час ліквідації академічної заборгованості.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (з можливістю повторного складання)

V. Підсумковий контроль

Підсумковою формою контролю є залік. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100 бальною шкалою. Оцінювання здійснюється на основі представленого звіту, демонстрації виконання зверстаних сайтів, захисту матеріалів практики, що відбувається за присутності усіх студентів-практикантів та керівника практики.

Якщо за результатами виконання завдань накопичено не менше 60 балів і студент погоджується із цим результатом, то виставляється оцінка за семестр. В іншому випадку здобувач освіти має можливість скласти залік під час ліквідації академічної заборгованості.

Ліквідація академічної заборгованості із практики передбачає виконання того ж набору індивідуальних задач із подальшим захистом результатів практики.

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси.

1. Пасічник О.Г., Пасічник О.В., Стеценко І.В. Основи веб-дизайну : навч. посіб. Київ, Вид. група BHV, 2009. 336 с.
2. Робін Вільямс. Дизайн. Книга для недизайнерів. Простою мовою про засади графічного дизайну. Харків, Vivat, 2022. 240 с.
3. HTML Підручник. Початок. Уроки для початківців. W3Schools українською *W3SchoolsUA.українською*. URL: <https://w3schoolsua.github.io/html/index.html>.
4. CSS Підручник. Уроки для початківців. W3Schools українською *W3SchoolsUA.українською*. URL: <https://w3schoolsua.github.io/css/index.html#gsc.tab=0>.
5. HTML і CSS довідник українською. URL: <https://html-css.co.ua/>.
6. CSS Grid Layout - CSS: Cascading Style Sheets | MDN. *mdn web docs*. URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Grid_Layout
7. Basic concepts of flexbox - CSS: Cascading Style Sheets | MDN. *mdn web docs*. URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Flexible_Box_Layout/Basic_Concepts_of_Flexbox.
8. Bootstrap · The most popular HTML, CSS, and JS library in the world. *Bootstrap*. <https://getbootstrap.com/>.
9. Figma: The Collaborative Interface Design Tool. *Figma*. URL: <https://www.figma.com/>