



Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра комп'ютерних наук

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ГРАФІЧНОГО
ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу, мова викладання	СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА, мова викладання – українська
Викладачі	Пилипюк Тетяна Михайлівна, доцент кафедри комп'ютерних наук, Понеділок Ірина Сергіївна, асистент кафедри комп'ютерних наук
Профайли викладачів	https://cs.kpnu.edu.ua/2019/10/30/pylypiuk-tetiana-mykhajlivna/ https://cs.kpnu.edu.ua/2021/11/04/ponedilok-iryna-serhiiivna/?preview=true
E-mail:	pylypyuk.tetiana@kpnu.edu.ua irinaponedilok@kpnu.edu.ua
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=23877
Консультації	Розклад проведення консультацій: щопонеділка з 16-00 до 17-00 в авд. №29 корпусу №4; формат консультацій – групові та індивідуальні у вигляді співбесіди

2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна знайомить здобувачів вищої освіти з основними принципами побудови користувацького інтерфейсу. Розглянуто основи проектування інтерфейсів користувача, в тому числі: критерії якості інтерфейсів; правила, сценарії та інструментарій проектування інтерфейсу користувача. Програма навчальної дисципліни передбачає навчання у формі лекцій, лабораторних занять та самостійної роботи студентів.

3. Мета та цілі курсу

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у майбутніх фахівців теоретичних знань і практичних навичок з основ побудови графічного інтерфейсу; оволодіння методологією проєктування інтерфейсів користувача та програмним інструментарієм для реалізації та розв'язання задач проєктування інтерфейсів користувача.

4. Формат курсу

Стандартний курс (очний).

5. Результати навчання

Програмні результати навчання, визначені освітньою програмою:

ПРН 07. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій.

ПРН 09. 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.

6. Обсяг і ознаки курсу

Інформація з робочої програми навчальної дисципліни:

Найменування показників	Характеристика навчального курсу
	денна форма здобуття вищої освіти
Освітня програма, спеціальність	Освітньо-професійна програма: <i>Комп'ютерні науки та інформаційні технології</i> спеціальність: 122 <i>Комп'ютерні науки</i>
Рік навчання/ рік викладання	
Семестр вивчення	
нормативна/вибіркова	вибіркова
Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити ЄКТС
Загальний обсяг годин	120 год.
Кількість годин навчальних занять	40 год.
Лекційні заняття	12 год.
Практичні заняття	-
Семінарські заняття	-

Лабораторні заняття	28 год.
Самостійна та індивідуальна робота	80 год.
Форма підсумкового контролю	залік

7. Пререквізити курсу

Для успішного опанування компетентностями потрібні базові знання з основ об'єктно-орієнтованого програмування, комп'ютерної графіки, проєктування інформаційних систем.

8. Технічне й програмне забезпечення, обладнання

Вивчення курсу потребує використання спеціального програмного забезпечення Microsoft Visual Studio для проведення лабораторних занять.

9. Політика курсу (правила та вимоги)

Увесь навчальний контент розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ – moodle. Підготовка до лабораторних занять, виконання завдань лабораторних робіт є обов'язковими для кожного здобувача вищої освіти.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи здобувачів ВО будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших здобувачів ВО становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі здобувача ВО є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі здобувачі ВО відвідають усі лекції та лабораторні заняття курсу. Здобувачі ВО мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Для того, щоб опрацювати питання пропущеної лекції, достатньо скласти і продемонструвати викладачу конспект. Потрібно дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Форми поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль реалізується на лабораторних заняттях. Наприкінці змістового модуля студент виконує модульну контрольну роботу (МКР). Завдання модульної контрольної роботи розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle; варіант для виконання студент

отримує у викладача. Модульну контрольну роботу, що виконана неуспішно, студент повинен виконати повторно. Підсумковий контроль з навчальної дисципліни – залік – виставляється за результатами поточного контролю і модульної контрольної роботи.

10. Схема курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	разом	у тому числі					
		лекційні заняття	практичні заняття	семінарські заняття	лабораторні заняття	самостійна робота	індивідуальна робота
Змістовий модуль 1. Сучасні технології розробки графічного інтерфейсу користувача							
1. Визначення та суть інтерфейсу користувача. Еволюція інтерфейсів користувача.	22	2	-	-	-	20	
2. Стилi інтерфейсу користувача. Моделі, методи розроблення та засоби проектування інтерфейсу користувача.	16	2	-	-	4	10	
3. Людський фактор, ергономіка, психологія та соціологія в проектуванні інтерфейсу користувача.	22	2	-	-	-	20	
4. Правила проектування інтерфейсу користувача	16	2	-	-	4	10	
5. Структура інтерфейсу користувача. Проектування загальної структури. Проектування окремих блоків.	24	2	-	-	12	10	
6. Критерії оцінки якості інтерфейсу. Тестування інтерфейсу користувача	20	2	-	-	8	10	
Разом годин	120	12	-	-	24	80	

11. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання на навчальних (лабораторних) заняттях здійснюється за 12-ти бальною шкалою. Для визначення рейтингу поточної успішності враховуються оцінки за навчальні заняття. Рейтингова оцінка поточної успішності здобувача ВО визначається лише за умови відсутності у нього академічної заборгованості за навчальні заняття за формулою: $(0,05 \times \text{середня оцінка навчальної діяльності на навчальних заняттях} + 0,4) \times \text{ваговий бал оцінювання результатів навчальної діяльності на навчальних заняттях}$ і повинна бути $\geq 60\%$ від вагового балу оцінювання (табл. 1).

Модульна контрольна робота (МКР) вважається виконаною успішно, якщо її оцінено в $\geq 60\%$ від вагового балу за МКР. Максимальний ваговий бал за виконання модульної контрольної роботи – 40. Невиконання МКР оцінюється в 0 балів. Рейтингова оцінка за змістовий модуль є сумою рейтингової оцінки поточної успішності студента та оцінки за МКР.

Таблиця 1

Розподіл балів за поточний і модульний контроль
відповідно до робочої програми навчальної дисципліни

Поточний і модульний контроль (100 балів)		Сума
Поточний контроль	МКР	100
60 балів	40 балів	

Підсумковий семестровий контроль з навчальної дисципліни передбачений у формі заліку.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (від 03.07.2024 р. за № 79-ОД) здобувач вищої освіти, який не має академічної заборгованості за результатами поточного контролю з освітнього компонента, підсумковою формою контролю за яким встановлено залік, отримує підсумкову рейтингову оцінку з цього освітнього компонента відповідно до Таблиці 2:

Таблиця 2

**Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень
здобувачів вищої освіти**

Рейтингова оцінка з кредитного модуля (навчальної дисципліни)	Підсумкова оцінка за шкалою ECTS	Підсумкова оцінка за національною шкалою
		залікова
90-100	A (відмінно)	зараховано
82-89	B (добре)	
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

Здобувач вищої освіти, який має академічну заборгованість за результатами поточного контролю з навчальної дисципліни, підсумковою формою контролю за яким встановлено залік, отримує оцінку F за шкалою ЄКТС та «не зараховано» за національною шкалою.

Здобувач вищої освіти, який має академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю з освітнього компонента у формі заліку, зобов'язаний ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості.

Частина кредитів може бути перезарахована за умови успішного проходження масового відкритого онлайн курсу з підтвердженням персоніфікованим сертифікатом освітньої платформи. Перелік масових відкритих онлайн курсів та обсяг кредитів для перезарахування визначає викладач. Наприклад, <https://prometheus.org.ua/>, <https://www.coursera.org/>, <https://www.udemy.com> та ін.

12. Рекомендована література

1. Бондарчук А.П., Золотухіна О.А. Проектування інтерфейсу користувача: навч. посіб. Київ, 2017. 110 с.
2. Доценко С.І. Людино-машинний інтерфейс: навч. посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2022. 135 с.
3. Карпенко Н.В. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Проектування інтерфейсу користувача». Дніпро: Ліра, 2018. 72 с.
4. Поморова О.В., Говорущенко Т.О. Проектування інтерфейсів користувача: навч. посібник. Хмельницький: ХНУ, 2011. 206 с.