Силабус курсу

Комп'ютерна графіка

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

Рік навчання: 4, **Семестр:** 7

Кредитів: 5 **Мова викладання:** українська

	Керівник курсу
ПІП	Доктор філософії, старший викладач Папа Олександр Андрійович
Контактна інформація	poa(@)wunu.edu.ua, +380967007303

Опис дисципліни

Комп’ютерна графіка – це дисципліна, яка займається створенням, обробкою та відображенням візуального вмісту. Комп’ютерна графіка передбачає використання алгоритмів і математичних моделей для представлення та обробки зображень і геометричних форм, а також використання апаратних і програмних засобів для перетворення цих представлень у цифрові зображення. Комп’ютерної графіки поєднує в собі елементи інформатики, математики, фізики та мистецтва.

Структура курсу

Години (лек./пр.)	**Тема**	**Результати навчання**	**Завдання**
4/1	Тема 1. Концептуальні основи комп’ютерної графіки. Області застосування комп’ютерної графіки. Технічні засоби вводу та виводу інформації.	Ознайомлення з історія, предмет і застосування комп'ютерної графіки. Вивчення принципів представлення графічних зображень, понять растрової та векторної графіки.	Тести Лабораторна робота
2/1	Тема 2. Колірні моделі.	Ознайомлення з колориметрія та колірними моделями (RGB, CMYK, HSB, HLS).	Тести Питання
3/1	Тема 3. Особливості комп’ютерної графіки для web-дизайну.	Ознайомлення з теорією кольору в WEB і додатках. Вміти працювати з модульними сітками та основними UI елементами в web-дизайні.	Лабораторна робота
3/2	Тема 4. Растрова графіка.	Ознайомлення з растровими графічними редакторами. Вміти використовувати основні операції для створення і редагування об’єктів в Adobe Photoshop.	Лабораторна робота
3/2	Тема 5. Векторна графіка.	Ознайомлення з векторними графічними редакторами. Вміти створювати і редагувати об’єкти векторної графіки в Adobe Illustrator.	Лабораторна робота
4/2	Тема 6. UI/UX дизайн та	Ознайомлення з візуальним елементами дизайну користувацького інтерфейсу UI.	Лабораторна робота

	прототипування. Командна робота над дизайном.	Вміти створювати каркаси, макети інтерактивних прототипів.	
4/2	Тема 7. Графічний редактор Figma.	Ознайомлення з основами роботи в графічному редакторі Figma.	Лабоаторна робота
3/2	Тема 8. Інтерактивні прототипи. Анімація.	Вміти створювати інтерактивні прототипи та анімацію в Figma.	Лабораторна робота

Літературні джерела

1. Большаков В. Інженерна і комп'ютерна графіка. Практикум : навч. посіб. / В. Большаков. – Київ : Альтерпрес, 2020. – 574 с.
2. Веселовський Г. В. Основи комп'ютерної графіки : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / Г. В. Веселовський, В. Є. Ходаков, В. М. Веселовський. – Київ : Центр навчальної літератури, 2018. – 389 с.
3. Пічугін М. Ф. Комп'ютерна графіка: навч. посібник / М. Ф. Пічугін, І. О. Канкін, В. В. Воротніков.- Київ: Центр, 2018. – 112 с.
4. Веселовська Г.В., Ходаков В.Є., Веселовський В.М. Комп’ютерна графіка: Навч. Посібник для студентів вищих навчальних закладів. Херсон: ОЛДІ-плюс, 2018. 584с.
5. Козяр, М. М., Фещук Ю. В., Парфенюк О. В. Комп'ютерна графіка Solidworks: навч. посіб. Херсон: Олді-плюс, 2018. 252 с.
6. Andrew Faulkner, Conrad Chavez. Adobe Photoshop Classroom in a Book. Adobe Press, 2020. 416 p.
7. Brian Wood. Adobe Illustrator Classroom in a Book. Adobe Press, 2022. 480 p.
8. Mildred W. Estep. Figma (software): All you need to know about figma (software) (The best information technologies). Independently published, 2022. 71 p.
9. Wyse D. Designing & Prototyping Interfaces with Figma. Independently published, 2022. 139 p.
10. Jason Hoppe. Adobe Illustrator: A Complete Course and Compendium of Features Paperback – Rocky Nook; Illustrated Edition (June 23, 2020) – 388p.
11. Allie Decker. The Ultimate Guide to Storytelling. HubSpot. URL:https://blog.hubspot.com/marketing/storytelling (Last accessed: 27.09.2022)

Політика оцінювання

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (РКР)	Заліковий модуль 3 (КПІЗ)	Разом
30%	40%	30%	100%
Виконання лабораторних робіт (3 роботи по 20 балів – 60 балів) Написання модульної роботи – 40 балів	Виконання лабораторних робіт (2 роботи по 15 балів – 30 балів) Написання ректорської контрольної роботи – 70 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)