



Силабус навчальної дисципліни
«Комп'ютерна графіка та обробка зображень»

Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 12 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 72 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Інформатики та комп'ютерної техніки, 702-06-74 (дод. 4-38), к. 405 (головний корпус), www.kafikt.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Гороховатський Олексій Володимирович, к.т.н., доцент;
Контактна інформація викладача (-ів)	oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки, очні, дистанційні, за домовленістю з ініціативи здобувача, індивідуальні

Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців з інформаційних систем та технологій системи компетентностей з питань роботи із базовими елементами комп'ютерної графіки, ефективного зберігання зображень, знання сучасних методів автоматичної обробки зображень для вирішення профільних задач професійної діяльності, що пов'язані з обробкою візуальних образів.

Передумови для навчання

Вища математика, Програмування, Основ алгоритмізації

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної графіки.

Тема 1. Сприйняття кольору та колірні моделі.

Тема 2. Формати графічних файлів.

Тема 3. Візуалізація даних.

Тема 4. Фрактали.

Змістовий модуль 2. Обробка зображень.

Тема 5. Перетворення зображень.

Тема 6. Покращення та фільтрація зображень.

Тема 7. Використання графічних бібліотек.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Visual Studio, графічний редактор, MS Office, Інтернет

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система) <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8007>

Система оцінювання результатів навчання

Університет використовує 100-бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів: для дисциплін з формою семестрового



контролю залік: максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума – 60 балів. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Семестровий контроль проводиться у формі заліку. Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається сумуванням всіх балів, отриманих під час поточного контролю. Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи: Поточний контроль: виконання лабораторних робіт та їх захист (70 балів), письмові контрольні роботи (20 балів), виконання тестових завдань (10 балів). Семестровий контроль: Залік. Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни

Силабус затверджено на засіданні кафедри «29» серпня 2023 року. Протокол №1