

АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Комп'ютерна графіка
Назва дисципліни (англ.)	Computer Graphics
Кафедра	Кафедра інформаційних технологій, консалтингу і туризму
Рівень освіти, семестр	Бакалавр, весняний
Анотація дисципліни (до 200 слів)	Мета полягає в формуванні у майбутніх фахівців знань і володінь використання сучасних комп'ютерних графічних технологій, їх можливостей по створенню, обробці і публікації різних видів зображень. Завдання дисципліни визначаються змістом і специфікою її предмета і складаються в глибокому вивченні можливостей для використання растрової, векторної і фрактальної графіки, способів обробки зображень, як засобами відповідних графічних редакторів, так і засобами візуальних мов програмування.
Особливості курсу (унікальність курсу)	Надбання нового досвіду розвитку власних компетенцій під час сучасної цифрової трансформації усіх сфер фахової діяльності
Теми занять	Тема 1. Предмет комп'ютерної графіки, області застосування комп'ютерної графіки. Роль комп'ютерної графіки, сфери застосування. Тема 2. Технічні засоби комп'ютерної графіки: монітори, графічні адаптери, плотери, принтери, сканери, дигітайзери. Графічні процесори, апаратна реалізація графічних функцій. Тема 3. Основні поняття теорії кольору. Фізична природа світла і кольору. Тема 4. Опис кольору. Кольорове вирішення (глибина кольору). Тема 5. Кольорові моделі. Тема 6. Подання графічних даних. Види комп'ютерної графіки – растрова, векторна і фрактальна. Тема 7. Формати графічних даних (TIFF, PSD, JPEG, GIF і ін.). Їх призначення, переваги і недоліки. Тема 8. Математичні основи комп'ютерної графіки. Тема 9. Операції видового перетворення (кадрування) і відсікання зображення на екрані монітора. Тема 10. Растрова розгортка геометричних об'єктів. Растрова розгортка зафарбованих геометричних фігур.
Передумови для вивчення дисципліни	Базовий курс інформатики
Кількість здобувачів мінімальна	15
Кількість здобувачів максимальна	75
Кредити ЄКТС	3
Форма контролю	залік
Лекційних годин (денна/заочна)	14/4
Практичних годин (денна/заочна)	16/4
Інформація про викладача	Дьоміна Вікторія Михайлівна. Науковий ступінь – кандидат технічних наук. Вчене звання – доцент. Публікаційна активність: 61 наукова праця, в тому числі у зарубіжних фахових виданнях – 5, у фахових виданнях України – 15.