

Опис освітнього компонента вільного вибору	
Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 9 «Комп'ютерна 3D-графіка і анімація»
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	122 Комп'ютерні науки/Комп'ютерні науки та інформаційні технології
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	4 (7 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год, з них: лекції - 36 год, лабораторні - 36 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор курсу	Кандидат фізико-математичних наук; доцент, завідувач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Глинчук Людмила Ярославівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Знання та вміння, отримані в результаті вивчення дисциплін: «Обробка зображень, мультимедіа та комп'ютерна графіка». Або мати базові розуміння про комп'ютерну графіку, анімацію та створення графічних моделей.
Що буде вивчатися	В курсі буде вивчатися робота з ПЗ Blender. Додаток Blender дозволяє за допомогою великого асортименту інструментів здійснювати детальне проектування моделей і опрацювання їх об'ємних видів; створювати анімацію; задавати фізику. Перетворення будь-якої моделі в керований тривимірний персонаж стало набагато простішим. Динамічні і складні об'єкти, які взаємодіють з навколишнім середовищем і один з одним, легко налаштовуються і управляються.
Чому це цікаво/треба вивчати	Цей напрям у IT-сфері може бути як окрема гілка та використовуватися при моделюванні будівель та споруд; створенні 3D-моделей для фрілансу; створенні 3D-ігор; створенні 3D-мультфільмів, анімації; моделюванні фізичних процесів. Отож, для того, щоб займатися 3D-графікою та анімацією є багато причин, до того ж поринути у віртуальний світ 3D дуже цікаво.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Можна навчитися створювати реалістичні зображення, моделі; налаштовувати світло і тіні для моделей; працювати з текстурами, формою і кольором моделей; створювати анімації; використовувати засоби, що задають фізику об'єктам; створювати об'ємний текст; розвинути просторове мислення та розуміння, як розробляти моделі реалістичними, креативними та яскравими.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Сформовані знання, вміння та навички, можуть знадобитися або бути необхідні для ефективного використання засобів комп'ютерної графіки у майбутній професійній діяльності або як додатковий прибуток на

	біржах фрілансу.
Інформаційне забезпечення та/або web-покликання	Дистанційний курс на платформі Moodle