

	<p>Силабус навчальної дисципліни <u>«Комп'ютерна графіка та технології 3D моделювання»</u></p> <p>Галузь знань: <u>12 «Інформаційні технології»</u> Спеціальності: <u>121 «Інженерія програмного забезпечення»</u></p> <p>Освітні програми: <u>«Розробка програмного забезпечення»</u></p>
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна є <i>вибірковою</i>
Курс	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин	4 кредита /120 год.
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Дисципліна «комп'ютерна графіка та технології 3D моделювання» не тільки є базою для вивчення спеціальних дисциплін, здобуті знання знадобляться в подальшій практичній діяльності майбутнім фахівцям галузі інформаційних технологій. У курсі розглянуто основні поняття, принципи роботи з кольором в графічних системах, побудови векторних та растрових графічних зображень.
Чому це цікаво / необхідно вивчити (мета) доступом	Метою вивчення навчальної дисципліни «комп'ютерна графіка та технології 3D моделювання» є формування в студентів фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок застосування комп'ютерних засобів при виконанні завдань, що включають створення графічних об'єктів різних типів.
Чому можна навчитись (компетентності)	Інтегральна компетентність: Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів комп'ютерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. Загальні компетентності: ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Спеціальні компетентності: СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя. СК3. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати ефективні алгоритми для розв'язання конкретних професійних задач залежно від предметного середовища. СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення. Результати навчання: РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.

	PH15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.
Як можна користуватись набутими знаннями і вміннями (результати навчання)	Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні: знати: теоретичні засади комп'ютерної графіки; способи створення графічних зображень; вміти: застосовувати навички для створення та обробки зображень; використовувати сучасні методи обробки зображень; користуватися методами цифрового подання та обробки графічної інформації; створювати графічні 3D моделі;
Пререквізити	
Постреквізити	«Переддипломна практика», «Кваліфікаційна робота»
Навчальна логістика	Тема 1. Вступ до комп'ютерної графіки. Тема 2. Технічне та програмне забезпечення комп'ютерної графіки. Тема 3. Колір. Моделі кольору. Тема 4. Відеоадаптер. Програмування відеоадаптера. Тема 5. Генерування прямих та кривих ліній. Тема 6. Зафарбовування і заповнення областей. Тема 7. Програмування графіки на OpenGL. Тема 8. Цифрова обробка зображень. Тема 9. Основи роботи в програмі Blender.

Інформаційне забезпечення	3. Рекомендована література Базова 1. І.А. Трегубова, А.С. Крисько, В.А. Кліменко, Н.В. Гарбуз Навчальний посібник з дисципліни "Комп'ютерна графіка та моделювання": Лабораторні роботи № 1-6Одеса, ОНАЗ ім.О.С.Попова 2. В.С. Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов інженерна графіка : Підручник Київ 3. І.А. Трегубова, В.А. Кліменко інженерна та комп'ютерна графіка : Конспект лекцій Одеса, ОНАЗ ім.О.С.Попова 4. Блінова Т.О., Порєв В.М. Комп'ютерна графіка. 5. Веселовська Г.В., Ходаков В.Є., Веселовський В.М. Комп'ютерна графіка. 6. James Chronister. Blender Basics.
--------------------------------------	---

<p>Політика навчальної дисципліни, оцінювання результатів навчання та академічна доброчесність</p>	<p><i>Політика щодо відвідування та проведення занять.</i> Під час лекцій, практичних та лабораторних занять використовуються різноманітні інтерактивні технології навчання, які допомагають не тільки засвоїти теми курсу, а й розвинути навички критичного мислення, вміння працювати з інформацією, презентувати результати власних досліджень.</p> <p>Передбачається обов'язкова присутність студента на кожному занятті, тому що для отримання ефекту занурення у проблематику дисципліни необхідне групове обговорення певних завдань та шляхи їх вирішення («мозковий штурм»).</p> <p>Слід відзначити, що через відсутність студента на занятті можна втратити логіку опанування теоретичного та практичного матеріалу, якою пов'язані всі теми курсу. Як правило, викладач попереджає це на вступній лекції, на якій відбувається знайомство зі структурно-логічною схемою курсу.</p> <p>У випадку, якщо була поважна причина відсутності студента на занятті, необхідно відвідати консультацію та з викладачем обговорити проблемні питання теми або низки тем через розбір «скрізних» питань, виконати практичні завдання.</p> <p>Під час вивчення курсу можна використовувати як рекомендовану літературу, так й різні інформаційні ресурси. Викладач контролює якість інформації, яку використовують здобувачі під час виконання завдань, вчить їх працювати з науковою інформацією, формує навички відрізняти якісну інформацію від неякісної. Мобільні пристрої під час проведення занять дозволяється використовувати лише для навчальних та наукових цілей.</p> <p><i>Політика щодо академічної доброчесності.</i> Політика щодо академічної доброчесності побудована на основі Положення про академічну доброчесність в ВСП «ФКЗІ ДУІТЗ». Усі види письмових робіт повинні бути написані здобувачами самостійно та мати високий рівень оригінальності.</p> <p>До заліку допускаються здобувачі, які виконали індивідуальне завдання. Здобувач, який не з'явився на залік або не був допущений на момент його проведення, має право повторно його пройти у визначені викладачем терміни під час консультацій/ відпрацювань.</p> <p><i>Загальна оцінка з дисципліни</i> – максимум 100 балів. У випадку отримання менше 60 балів, здобувач обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості.</p>
<p>Локація та</p>	<p><i>Навчальна аудиторія</i> (дошка, проектор, ноутбук, інше)</p>

матеріально-технічне забезпечення	обладнання). <i>Дистанційна</i> – сучасні платформи та онлайн-сервіси дистанційного навчання.	
Семестровий контроль	<i>залік</i>	
Циклова комісія	Інформаційних технологій	
Викладач		ПІБ Петровський Руслан Ігорович
		викладач
		E-mail: legion2017wow@gmail.com