

Інформація про вибірккову навчальну дисципліну
циклу професійної підготовки
 для кафедрального каталогу вибіркових навчальних дисциплін
 на 2026/2027 н. р.

Назва дисципліни	Сучасні засоби 3D моделювання
Рівень вищої освіти	бакалаврський
Курс (рік) навчання	2,3,4
Семестр	Осінній, весняний
Обсяг дисципліни у кредитах*	4 кредита (120 годин)
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни	Базові знання комп'ютерної грамотності
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Системного аналізу та теорії оптимізації
Інформаційне забезпечення	робоча програма навчальної дисципліни
Форма проведення занять	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Форма семестрового контролю*	залік

Мета Дисципліна “Сучасні засоби 3D моделювання” призначена для навчання студентів основам 3D моделювання, текстурювання, анімації та рендерингу в програмному забезпеченні Blender.

Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності):

- Здатність створювати деталізовані 3D моделі
- Розуміння процесів текстурювання та освітлення в 3D середовищі
- Навички роботи з анімаційними інструментами Blender
- Вміння виконувати рендеринг завершених 3D проєктів

Короткий зміст дисципліни (що буде вивчатися, перелік тем): Вступ до Blender: Знайомство з інтерфейсом та основними функціями програми. Основи 3D моделювання: Вивчення структури 3D сцени, примітивів та їх трансформацій. Sculpting: Техніки скульптурного моделювання для створення деталізованих моделей. Hard Surface Modeling: Методи моделювання твердих поверхонь та їх застосування. Subdivision Surface Modeling (Subd Modeling): Робота з сітками та вдосконалення топології. Текстурювання та матеріали: Налаштування текстур, кольорів та матеріалів для реалістичного вигляду моделей. Освітлення та рендеринг: Техніки освітлення сцен та створення фінальних зображень. Анімація: Основи анімації та руху об'єктів у 3D просторі. Рігінг та симуляції: Створення скелетів для персонажів та симуляція фізичних ефектів. Візуалізація та фінальний проєкт: Інтеграція навичок у комплексний

проект.