




**Силабус навчальної дисципліни  
«ВІРТУАЛЬНЕ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ В АРХІТЕКТУРНОМУ  
ПРОЄКТУВАННІ»**

**Спеціальність: 191 Архітектура та містобудування  
Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Курс</b>	3 (третій)
<b>Семестр</b>	5 (п'ятий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	4 кредита / 120 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Сукупність принципів, методів, засобів застосування технологій 3D моделювання в проєктуванні та будівництві з метою підвищення навиків проєктування та адаптації моделей будівель та споруд для програмних комплексів з технологією BIM, віртуальної та доповненої реальності. Комплексне моделювання, що дозволяє в єдиній інформаційній структурі здійснювати обробку інформації, ескізування чи проєктування об'єктів.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Курс спрямований на формування у студентів реального уявлення про предмет їх професійної діяльності як складної області людської діяльності, пов'язаної з технологіями віртуального моделювання; вивчення принципів, методів, засобів і форм створення об'єктів з метою підвищення ефективності роботи на етапі моделювання та вивчення базових навиків в роботі з САПР системами.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Розуміння принципів комплексного віртуального моделювання, що дозволяє в єдиній інформаційній структурі здійснювати обробку інформації, ескізування чи прототипування об'єктів, передачу інформації та об'єктів в САПР комплекси, САМ системи, використання функціональних можливостей дистанційних платформ в режимі реального часу. Здатності створювати інформаційну віртуальну модель, яка буде придатна для використання як ескізний проєкт чи основа для подальшої доробки в САПР комплексах, чи готовий продукт для використання в САМ системах для фізичного виготовлення.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Вивчення та використання технологій віртуального моделювання дозволять підвищити продуктивність на етапі ескізного моделювання, прототипуванні, обміні даних в САПР чи САМ системах.. Модель може використовуватися для ескізного представлення з метою вивчення варіантів проєкту, створення візуалізацій, які допомагають учасникам краще зрозуміти, як буде виглядати об'єкт в реальних умовах, з метою досягнення координації фінансових, природних та технологічних ресурсів, необхідних для ефективного виконання завдань архітектурно-

	дизайнерського проектування. Також модель може бути використана в САМ комплексах для прототипування, виготовлення фізичної моделі, яка може бути використана в експериментальних цілях.
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Новий підхід в архітектурно-будівельному проектуванні. Поняття та особливості віртуального моделювання, розвиток новітніх технологій взаємодії людини та моделі. Формати обміну даними та спільна робота над проектом. Сукупність принципів, методів, засобів і форм створення об'єктів. Використання функціональних можливостей дистанційних платформ у процесі архітектурного проектування. Технології віртуального моделювання, прототипування та виготовлення фізичних моделей.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття</p> <p><b>Методи навчання:</b></p> <p><b>Форми навчання:</b> очна</p>
<b>Пререквізити</b>	Знання з комп'ютерного моделювання, архітектурного проектування отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
<b>Пореквізити</b>	Отриманні знання можуть бути використані під час написання магістерської роботи.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Комп'ютерний клас з доступом до мережі інтернету, проєктор.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Залік, розрахунково-графічні роботи
<b>Кафедра</b>	Архітектури та просторового планування
<b>Факультет</b>	Факультет архітектури, будівництва та дизайну
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>Гордюк Іван Васильович</b>  <b>Посада:</b> старший викладач  <b>Вчене звання:</b> -  <b>Науковий ступінь:</b> -  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.:</b> 0677433117  <b>E-mail:</b>  <b>Робоче місце:</b> 8.001</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	