

Назва дисципліни	Проектування об'єктів транспортної інфраструктури за BIM - технологією
Кафедра	Кафедра автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
П.І.Б.	Канд.тех.наук, доцент Трегуб Олександр Вікторович 
Електронна пошта викладача	tregub.olexandr@pgasa.dp.ua
Рекомендується для освітніх програм	«Автомобільні дороги і аеродроми» спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Курс, на якому буде викладатися дисципліна	Перший курс магістратури
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Засвоєння змісту дисципліни «Інженерні вишукування та проектування доріг».
Мета та завдання дисципліни	Мета: надбання знань необхідних для проектування автомобільних доріг, міських вулиць та доріг, транспортних споруд та мереж згідно концепції впровадження технології будівельного інформаційного моделювання (BIM-технології). Завдання: вивчення методів проектування автомобільних магістралей, міських вулиць та доріг, транспортних споруд та мереж за BIM технологією.
Склад лекційного курсу	Концепція впровадження технології будівельного інформаційного моделювання. Проектування об'єктів транспортної інфраструктури за BIM технологією з використанням програмних комплексів AutoCAD CIVIL 3D, Revit, Navisworks. Використання вихідних цифрових даних (топографічних, геологічних та ін) для побудови тривимірних моделей місцевості. Побудова трас, поздовжніх та поперечних профілів доріг. Проектування автомобільних магістралей, міських вулиць та доріг, транспортних споруд та мереж за BIM технологією.
Зміст дисципліни	Розкриває питання технологій будівельного інформаційного моделювання та методів проектуванні об'єктів автотранспортної інфраструктури.
Чому це цікаво?	Вивчаються новітні технології при проектуванні об'єктів автотранспортної інфраструктури. BIM технологія - це новий підхід до управління цифровою інформацією про об'єкт будівництва, що передбачає збір і комплексну розробку конструктивної, технологічної та ін. інформації. Впровадження концепції технологій будівельного інформаційного моделювання дозволяє зменшити ймовірність помилок у проектах, оптимізувати витрати,

	підвищити якість та надійність споруд, зменшити вартість будівництва і експлуатації та ін.
Результати навчання	<p><u>знати</u>: концепцію технології будівельного інформаційного моделювання; методи проектування автомобільних магістралей, міських вулиць та доріг, транспортних споруд та мереж за BIM технологією;</p> <p><u>вміти</u>: використовувати вихідні цифрові дані для побудови тривимірних моделей місцевості; проектувати траси, поздовжні та поперечні профілі доріг; проектувати автомобільні магістралі, міські вулиці та дороги, транспортні споруди та мережі за BIM технологією; приймати оптимальні технічні рішення.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями та вміннями (компетентності)	Здобувач зможе використовувати набуті знання при проектуванні автомобільних доріг, міських вулиць та доріг, транспортних споруд з використанням новітніх комп'ютерних технологій.
Інформаційне забезпечення	НМК дисципліни
Види занять	Лекції, практичні роботи
Вид семестрового контролю	залік