

Силабус дисципліни
«Залізничні криві, їх проектування та розрахунки»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Залізничні криві, їх проектування та розрахунки, 3 кредити ЄКТС
Загальна інформація про викладачів	Курган Микола Борисович, д.т.н., професор, завідувач кафедри «Проектування і будівництво доріг», тел. (056) 373-15-48, proectbud@gmail.com
Семестр у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	2 семестр ОС «доктор філософії»
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	ННЦ «ОБД», ОНП «Транспортні технології (за видами)»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність приймати обґрунтовані рішення. Постійне ефективне використання сучасних методів та засобів математичного моделювання із залученням новітніх інформаційних технологій. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі транспортних технологій та математичного модулювання. Здатність спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне дослідження, яке має наукову новизну, теоретичну та практичну цінність та сприяє розв'язанню значущих проблем в галузі транспортних технологій.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Математика. Інженерна геодезія. Проектування залізниць. Проектування реконструкція залізниць.
Основні теми дисциплін	18 години лекцій, 18 годин практичних занять, 54 самостійна робота, залік. <u>Основні теми лекцій:</u> Вимоги до положення колії в плані. Динамічно й геометрично плавні криві. Способи і точність зйомки плану залізниці. Методи розрахунку виправки кривих. Критерії оцінки проектного рішення. Перебудова кривих з метою підвищення швидкості руху поїздів <u>Основні теми практичних занять:</u> Розрахунок виправки складових (багаторадіусних) і сполучених кривих, розділених короткими прямими вставками. Визначення обсягів робіт та витрат, пов'язаних з перебудовою кривих (зміщення осі колії, перекладання верхньої будови колії, перенесення контактної мережі, пристроїв СЦБ тощо). Оцінка варіантів існуючої траси з варіантом траси після перебудови кривих. Прийняття рішення на основні техніко-економічного порівняння <u>Завдання для самостійної роботи:</u> Конструкція верхньої будови колії й особливості її улаштування в кривих ділянках.
Мова викладання	українська

<p>Список основної та додаткової літератури</p>	<p>Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектування і розрахунки конструкцій залізничної колії. Підручник для вищих навчальних закладів в 2-х томах: / Е.І. Даніленко, В.М. Молчанов, М.Б. Курган та ін. За ред. Е.І. Даніленка. – К.: «Хай-Тек Прес», 2019. – 344 с. 2. Организация переустройства железных дорог под скоростное движение поездов: Учебное пособие для вузов ж.-д. трансп. / Под ред. И.В. Прокудина. – М.: Маршрут, 2005. – 716 с. 3. Изыскания и проектирование железных дорог учебник для вузов / Под ред. И. В. Турбина. – М.: Транспорт, 1989. – 479 с. 4. Правила визначення підвищення зовнішньої рейки і встановлення допустимих швидкостей в кривих ділянках колії ЦП-0236 / М.Б. Курган, А.М. Орловський, О.М. Патласов та ін. – К., 2011. – 52 с. 5. Положення з проведення польових, вишукувальних та проектних робіт при модернізації, капітальному ремонті колії та укладанні стрілочних переводів на залізобетонних брусах. ЦП-0128. К.: ТОВ "Швидкий рух", 2005. – 40 с. 6. Корженевич И.П. Обработка съёмки и расчеты железнодорожный путей с помощью программы РВПлан [Електронний ресурс] / И.П. Корженевич. – 2009. – 30 с. <p>Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корженевич И. П. Точность съёмки плана железнодорожной колеи и пути ее повышения / Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. ак. В. Лазаряна. – Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2009. – Вип. 27. – С. 116-120. 2. Дослідження впливу стану залізничної колії в плані на плавність і безпеку руху поїздів / М. Б. Курган, Д. М. Курган, С.Ю. Байдак, Н.П. Хмелевська // Електромагнітна сумісність та безпека на залізничному транспорті, 2017, № 14. – С. 94-101. 3. Дослідження параметрів залізничної колії у плані за різними методами зйомки / М. Б. Курган, Д. М. Курган, С. Ю. Байдак, Н. П. Хмелевська // Наука та прогрес транспорту. – 2018. – № 2 (74). – С. 77–86. 4. Курган Д. М. Діагностування та виправлення положення залізничної колії колійними машинами / Д.М. Курган., М. О. Гаврилов // Українська залізниця № 8 (38), 2016. – С. 60-64. 5. Методи зйомки та виправки кривих у плані. Методичні вказівки до курсового та дипломного проектування / М.Б. Курган, Н.П. Хмелевська, М.А. Гусак М.А.. – Д. ДНУЗТ, 2019. – 40 с. 6. Google Академія для молодих дослідників. Режим доступу: http://panbibliotekar.blogspot.com/2014/12/google.html 7. Наукометрична база Scopus. Режим доступу: https://www.scopus.com 8. Репозитарій бібліотеки ДНУЗТ. Режим доступу: http://eadnurt.diit.edu.ua/jsui
---	---