



	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни Інженерне обладнання автомобільних доріг Освітньо-професійної програми «9490 Автомобільні дороги і аеродроми»</p> <p>Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво» Спеціальність: G19 «Будівництво та цивільна інженерія»</p>
Рівень вищої освіти	Перший (Бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна (фахова)
Курс	3
Семестр	Осінній
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4.0/120
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дисципліна охоплює принципи проектування, будівництва та експлуатації інженерного обладнання автомобільних доріг. Особливу увагу приділено системам водовідведення, дорожнім огороженням, шумозахисним екранам, освітленню доріг, розмітці, транспортним розв'язкам, а також сучасним інтелектуальним транспортним системам (ITS), що забезпечують безпеку та ефективність дорожнього руху.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання є формування у студентів знань та навичок, необхідних для проектування, аналізу та впровадження інженерного обладнання автомобільних доріг. Дисципліна охоплює сучасні підходи до інженерного забезпечення транспортної інфраструктури, що враховують економічну ефективність, екологічну безпеку та інноваційні технології.
Чому можна навчитися (результати навчання в сукупності з іншими освітніми компонентами)	Вивчення дисципліни дозволяє студентам застосовувати знання щодо інженерного обладнання доріг у реальних умовах експлуатації, аналізувати та розраховувати системи водовідведення та дренажу доріг, проектувати сучасні дорожні засоби організації руху, оцінювати ефективність дорожнього освітлення та безпекових заходів, використовувати сучасні цифрові технології для управління дорожнім рухом, розробляти оптимальні рішення для підвищення безпеки дорожньої інфраструктури.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності в сукупності з іншими освітніми компонентами)	Знання, отримані під час вивчення дисципліни, дозволять студентам працювати в сферах: проектування автомобільних доріг (розробка ефективних інженерних рішень); експлуатації дорожньої інфраструктури (оцінка стану, технічне обслуговування); будівництва та реконструкції доріг (впровадження сучасних технологій); безпеки руху (розробка інноваційних рішень для зниження аварійності); інтелектуальних транспортних систем (автоматизоване керування дорожнім рухом).
Навчальна логістика	<p align="center">Зміст дисципліни:</p> <p>Структура інженерного обладнання автомобільних доріг. Технічні засоби організації дорожнього руху. Знаки дорожні. Дорожня розмітка. Дорожні огороження. Огороження для захисту від шуму. Напрямні пристрої. Освітлення доріг і дорожніх споруд. Загальні відомості. Джерела світла. Конструкції світильників та їх розміщення. Проектування системи освітлення. Експлуатація системи освітлення. Сервіс на автомобільних дорогах. Основні принципи проектування і розміщення об'єктів служби сервісу. Майданчики для короткочасного відпочинку. Підприємства технічного обслуговування транспортних</p>

	<p>засобів. Споруди для обслуговування громадського транспорту. Місця тривалого відпочинку та підприємства громадського харчування. Споруди дорожньої служби.</p> <p>Озеленення автомобільних доріг і малі архітектурні форми. Декоративне озеленення. Снігозахисні насадження. Протиерозійне озеленення. Придорожні насадження і догляд за ними. Захисна роль зелених насаджень. Малі архітектурні форми.</p> <p>Пішохідні шляхи та велосипедні доріжки.</p> <p>Засоби дорожнього зв'язку. Призначення дорожнього зв'язку. Класифікація. Зв'язок загального користування на автомобільних дорогах. Технологічний дорожній зв'язок. Основні принципи проектування. Основні положення з організації будівництва, обслуговування та ремонту засобів і споруд дорожнього зв'язку.</p> <p>Оцінка ефективності застосування інженерного обладнання автомобільних доріг. Поняття про ефективність застосування інженерного обладнання доріг. Оцінка ефективності інженерного обладнання автомобільних доріг.</p>
Пререквізити	«Вступ до будівельної справи», «Вища математика», «Інженерна графіка», «Інженерна геодезія (загальний курс)», «Транспорт і шляхи сполучення», Планування міст і транспорт»
Пореквізити	«Проектування автомобільних доріг», «Вертикальне планування аеродромів», «Організація та безпека дорожнього руху», «Основи експлуатації автомобільних доріг і аеродромів», Штучні споруди на дорога і аеродромах».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ КАІ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собко, Ю. М. Проектування автомобільних доріг : навч. посіб. / Ю. М. Собко. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. – 228 с. 2. Хом'як, А. я. Інженерні вишукування в транспортному будівництві : навч. посіб. / А. я. Хом'як. – К. : Знання, 2007. – 348 с. 3. Литвиненко, Т. п. Благоустрій автомобільних доріг : навч. посіб. / Т. п. Литвиненко. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2022. – 272 с. 4. Вулиці та дороги населених пунктів: ДБН В.2.3-5-2018. – [Чинні від 2018–09–01]. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – 55 с. 5. Степанчук, О. В., Тімкіна, С. Ю., Вишневська, А. В. Проектування вулично-дорожньої мережі міст : навч. посіб. / О. В. Степанчук, С. Ю. Тімкіна, А. В. Вишневська. – К. : НАУ, 2020. – 40 с. 6. Гречко В.М. Транспортна інженерія та безпека дорожнього руху. – Харків: ХНАДУ, 2018. – 312 с. 7. Шульгін М.В. Інженерні споруди на автомобільних дорогах. – Одеса: ОНАХТ, 2019. – 245 с. 8. ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Проектування, будівництво та експлуатація. – Київ: Мінрегіонбуд, 2015. – 68 с. 9. Розанцев Ю.Л. Освітлення автомобільних доріг і вулиць. – Дніпро: ДНУ, 2021. – 188 с. 10. Степанчук О.В. Організація руху на транспортних розв'язках великих міст. – Київ: НАУ, 2017. – 152 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	http://www.lib.nau.edu.ua
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульні контрольні роботи, диференційований залік
Кафедра	Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту
Факультет	Факультет архітектури, будівництва та дизайну

<p>Викладач <i>(фото обов'язково)</i></p>		<p>Тімкіна Світлана Юрїївна Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/timkina-svitlana.pdf Тел.: 050-386-68-32 E-mail: svitlana.timkina@npp.kai.edu.ua Робоче місце: 5 корпус, ауд. 307</p>
<p>Оригінальність навчальної дисципліни</p>	<p>Зміст навчальної дисципліни базується на класичних джерелах. Практичні заняття з навчальної дисципліни базуються на наукових публікаціях та дослідженнях викладача.</p>	

Розробник

Світлана ТІМКІНА

Завідувач кафедри

Олександр ДУБИК