



	<p align="center"><b>Силабус навчальної дисципліни</b>  <b>Проектування та будівництво земляного полотна</b>  <b>транспортних споруд</b></p> <p><b>Освітньо-професійної програми</b>  <b>«60705 Проектування та експлуатація аеродромів»</b></p> <p><b>Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво»</b>  <b>Спеціальність: G19 «Будівництво та цивільна інженерія»</b></p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (Бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова навчальна дисципліна (фахова)
<b>Курс</b>	3
<b>Семестр</b>	осінній
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4.0/120
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Особливості проектування та спорудження земляного полотна транспортних споруд: аеродромів, автомобільних доріг, залізниць.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладання дисципліни є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок вирішення інженерних задач з проектування, будівництва та експлуатації земляного полотна транспортних споруд, з урахуванням вимог безпеки, економічності та екологічності
<b>Чому можна навчитися (результати навчання в сукупності з іншими освітніми компонентами)</b>	Здобувачі освіти навчатися виконувати проектування земляного полотна транспортних споруд, застосовуючи сучасні методи геотехнічного аналізу, а також опанують технології будівництва та укріплення земляних конструкцій з урахуванням нормативних вимог та екологічних стандартів.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності в сукупності з іншими освітніми компонентами)</b>	Випускники зможуть працювати над проектуванням та будівництвом транспортних споруд, контролювати якість виконання земляних робіт та оцінювати стійкість насипів і виїмок, отримані навички дозволять застосовувати сучасні інженерні рішення для зміцнення слабких ґрунтів і запобігання деформаціям земляного полотна.
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <p><b>Основи проектування земляного полотна.</b> Загальні поняття про земляне полотно та його значення в конструкції транспортних споруд. Основні вимоги до земляного полотна. Інженерно-геологічні дослідження. Ґрунти, класифікація, придатність для спорудження земляного полотна. Визначення несучої здатності ґрунтів.</p> <p><b>Основні принципи проектування земляного полотна транспортних споруд.</b> Підрахунок об'ємів земляного полотна різними способами та за допомогою систем автоматизованого проектування об'єктів інфраструктури. Підбір раціональних комплексів машин та механізмів. Вибір ведучої машини.</p> <p><b>Технології будівництва земляного полотна.</b> Склад робіт. Підготовчі роботи. Основні роботи. Обробні роботи. Машини та механізми. екскаваторні комплекти. Скрепери. Бульдозери. Автогрейдери. Котки. Інша будівельна техніка.</p>

	<p><b>Методи підготовки основи земляного полотна.</b> Методи ущільнення та зміцнення ґрунтів. Розробка скельних ґрунтів. Будівництво водопропускних труб та дренажних систем. Контроль якості будівництва.</p> <p><b>Захист та експлуатація земляного полотна.</b> Методи боротьби з осіданням та зсувами. Дренажні системи та водовідведення. Захист від ерозії та промерзання. Оцінка довговічності.</p>
<b>Пререквізити</b>	«Вступ до будівельної справи», «Інженерна графіка»
<b>Пореквізити</b>	«Генеральне планування аеродромів», «Вертикальне планування аеродромів», «Благоустрій території аеродрому», «Водовідвідні та дренажні системи аеродромів», «Проектування та будівництво аеродромних комплексів»
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ КАІ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектування та будівництво аеродромних комплексів : монографія / За заг. ред. Карпова В. В. – Херсон : Олді+, 2022. — 336 с.</li> <li>2. J. Paul Guyer. An Introduction to Pavement Subgrade Improvement and Strengthening. UK. 2020 – 46 p.</li> <li>3. Li Yong Cheng. Construction technology of subgrade Pavement Engineering. China Communications Press. 2015 – 154 p.</li> <li>4. Системні аспекти будівництва, ремонту та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів. Технологічні карти : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М.М. Дмитрієв, І.П. Гамеляк, А.М. Дмитриченко, Д.Л. Журавський. – К. : НТУ, 2017. – 244 с.</li> <li>5. ДСТУ 9186:2022 Настанова з проектування земляного полотна автомобільних доріг – К.: Мінрегіон України, 2022. – 118 с.</li> <li>6. Дорожньо-будівельні машини : навчальний посібник / Л. М. Кузенко, Д.В. Кузенко, З.З. Вантух, Я.Й. Панюра. – Київ: Кондор, 2021. – 236 с.</li> <li>7. Сукач М.К. Будівельні машини і обладнання: підручник / К: Ліра-К, 2020. – 390 с. Синтез землерийної і дорожньої техніки: підручник / Сукач М.К., Горбатюк, Є.В., Марченко О.А. // К: Ліра-К, 2017. – 376 с.</li> <li>8. Будівельна техніка: підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. / О.Г. Онищенко, В.О. Онищенко, С.Л. Литвиненко, Б.О. Коробко / За ред. В.О. Онищенко та С.Л. Литвиненка. К. : Кондор-Видавництво, 2017. – 424 с.</li> <li>9. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти : підручник / Л.М. Шутенко, О.Г. Рудь, О.В. Кічаєва та ін. ; за ред. Л.М. Шутенка ; пер. з рос. ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. – 563 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Модульні контрольні роботи, диференційований залік
<b>Кафедра</b>	Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту
<b>Факультет</b>	Факультет архітектури, будівництва та дизайну

<b>Викладач</b>		<b>Чернишова Оксана Сергіївна</b> <b>Посада:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Профайл викладача:</b> ( <a href="https://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-iat/kolektiv/">https://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-iat/kolektiv/</a> ) <b>Тел.:</b> 044-406-72-89 <b>E-mail:</b> oksana.chernyshova@npp.kai.edu.ua <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, 5.307
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Дисципліна характеризується комплексним поєднанням теоретичних основ геотехніки з практичними навичками будівництва земляного полотна для різних видів транспортних споруд. Особлива увага приділяється сучасним технологіям та цифровому моделюванню.	

Розробник

Оксана ЧЕРНИШОВА

Завідувач кафедри

Олександр ДУБИК