




Силабус навчальної дисципліни
«ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТІВ»
Освітньо-професійна програма: «Автомобільні дороги і аеродроми»
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вільного вибору здобувачів вищої освіти (фаховий вибір)
Курс	1 (перший)
Семестр	1 (перший)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>Аеропорти як джерела стабільно агресивних впливів на навколишнє середовище, зокрема, емісії вуглецю (CO₂).</p> <p>Системна інтеграція низьковуглецевої політики (декарбонізації) в діяльність аеропортів світу. Компенсація та скорочення викидів CO₂ для міжнародної авіації.</p> <p>Формування аеропортами політики декарбонізації, визначення відповідної стратегії, обрання напрямків та планування заходів щодо скорочення обсягів емісії CO₂ і підвищення енергетичної ефективності функціонування.</p> <p>Типові недоліки проєктування, будівництва та експлуатації будівель та споруд аеропортів, які призводять до значних необґрунтованих енергетичних втрат. Методи їх усунення.</p> <p>Вуглецева акредитація аеропортів та підприємств у зонах їх впливу. Системи енергетичного менеджменту. Поширення практики інвестиційних проєктів.</p>
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є поглиблення теоретичних знань та формування практичних навичок систематизації інформації, визначення інституціонального середовища для декарбонізації та підвищення енергетичної ефективності діяльності аеропортів у контексті сталого розвитку суспільства.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Здобути знання для застосування на практиці під час проєктування, будівництва, експлуатації аеродромів, аеропортів та об'єктів, розташованих у зоні їх впливу; узгодження будівництва об'єктів на приаеродромній території.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Застосування на практиці здобутих знань під час проєктування об'єктів транспортної інфраструктури, аеродромів, аеропортів, будівель та споруд різного призначення; запровадження заходів з енергозбереження; розв'язання складних міждисциплінарних проблем розвитку аеропортів та приаеродромних територій.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Модуль №1 «Декарбонізація діяльності аеропортів».</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття.</p>

	<p>Методи навчання: вербально комунікативні; наочні (показ ілюстрацій, демонстрація слайдів, відеороликів тощо); практичні; кейс-метод (метод ситуаційних вправ).</p> <p>Форми навчання: очна.</p>
Пререквізити	«Методологія прикладних досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії», «Методи моделювання та аналізу систем і процесів у будівництві»
Пореквізити	«Сучасні технології в будівництві доріг і аеродромів», «Дорожні та аеродромні покриття». Виконання кваліфікаційної роботи.
Інформаційне забезпечення з репозиторію та фонду НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повітряний кодекс України: Закон України від 19.05.2021 № 3393-VI. Відомості Верховної Ради України. 2011. № 48-49. Ст.536. 2. Стратегія сталого розвитку України на період до 2030 року 3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. – Київ: Мінрегіон України, 2019. 176 с. 4. ДСТУ 3228-95. Аеродроми цивільні. Терміни та визначення. – Київ: Держстандарт, 1996. 40 с. 5. International Civil Aviation Organization (ICAO), 2018. Aerodromes, Annex 14. Vol. I. Aerodromes Design and Operations, 8th Edition. Montreal, Quebec, Canada. 6. ICAO, 2013. Doc 9562 Airport Economics Manual 7. Запорожець В. В., Шматко М. П. Аеропорт: організація, технологія, безпека. Київ: Дніпро, 2002. 168 с. 8. Ашфорд Н., Райт П. Х. Проектирование аэропортов. М.: Транспорт, 1988. 328 с. 9. Проектування аеропортів: підручник / М. Ф. Дмитриченко і др. Київ: НТУ, 2010. 248 с. <p>Репозиторій НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Агєєва Г. М. Аеропорти: містобудівні аспекти розвитку. <i>Проблеми розвитку міського середовища</i>. 2016. Вип. 1 (15). К.: НАУ, 2016. С.16-23 2. Агєєва Г. М. Розв’язання містобудівних проблем аеропортобудування: освітній акцент. <i>European ways of the development of modern engineering research</i> : Collective monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2021. С. 1- 25. 3. Агєєва Г. М. Урбанізація територій, наближених до аеропортів – пріоритет підготовки фахівців з містобудування в Національному авіаційному університеті України // <i>Архітектура, будівництво, дизайн в освітньому просторі</i> : колективна монографія. За заг. ред. д-ра іст. н. В. В. Карпова. Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2021. С.8-39. 4. Агєєва Г. М. Декарбонізація діяльності аеропортів. <i>Проблеми розвитку міського середовища</i>. 2019. №1(22). С.16-32. 5. Агєєва Г. М. Сучасні тенденції впровадження єдиної політики декарбонізації аеропортами світу. <i>Архітектура та екологія: Х Міжнар. наук.-практ. конф., 12-14 листопада 2019 р., Київ: матеріали</i>. К. : НАУ, 2019. - С.16-18. 6. Агєєва Г. М., Стрелкова Г. Г. Декарбонізація та енергетична ефективність аеропортів - складові сталого розвитку муніципалітетів. <i>Енергоефективне місто. XXI століття</i>: Міжнародна науково-практична конференція, 15-16 жовтня 2020 р., м.Одеса. Одеса: ОДАБА, 2020. - С.8-12.

	<p>7. Стрелкова Г. Г., Агеєва Г. М. Енергетична ефективність аеропортів у рамках концепції "місто - аеропорт". <i>Енергоефективність в будівництві та архітектурі</i>. 2014. Вип. 6. С.288-294.</p> <p>8. Стрелкова Г. Г., Агеєва Г. М. Методологічні аспекти підвищення енергоефективності функціонування аеропортів у контексті сталої авіації. <i>Архітектура та екологія: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф.: матеріали</i>. Національний авіаційний університет. 2013. Ч.II. С.119-121.</p> <p>9. Strelkova G, Agieieva G. System approach towards enhancement of airports' energy efficiency. <i>Transport engineering and management: Proceedings of the 17th Conference for Junior Researchers «Science – Future of Lithuania»</i>, 8 May 2014, Vilnius, Lithuania. Vilnius, 2014. P.85-89.</p> <p>10. Strelkova G. G., Agieieva G. M. Analysis of implementing the ISO 50001:2011 standard in aviation segment of transport economy sector. <i>Вісник Національного університету "Львівська політехніка"</i>. 2014. № 799. С. 122-128.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійна аудиторія, проєктор.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульні контрольні роботи, диференційований залік.
Кафедра	Інфраструктури авіаційного транспорту
Факультет	Наземних споруд і аеродромів
Викладач	 <p>АГЕЄВА ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА Дійсний член Академії будівництва України Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: старший науковий співробітник Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?user=1KQrvRcAAAAJ&hl=ru http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11354 Тел.: (044) 406 68 07 E-mail: Agieieva@nau.edu.ua Робоче місце: ауд.4.206</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	<p>Авторський курс, спрямований на вивчення особливостей розвитку аеропортів у контексті Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року. Враховує основні положення Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року, глобального плану забезпечення безпеки польотів, сучасні тенденції та практику впровадження систем енергетичного менеджменту, вуглецевої акредитації аеропортів та об'єктів у зоні їх впливу.</p> <p>Узагальнює практику поширення інвестиційних проєктів.</p>
Лінк на дисципліну	<p>Електронний ресурс: Google Classroom - https://classroom.google.com/u/1/c/NDU0NTIzMzg5OTQ0 https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/.....</p>