




**Силабус навчальної дисципліни
«АЕРОДРОМИ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ»**
Освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія»

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибірковий компонент ОПП
Курс	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 (чотири)
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Ознайомлення студентів з практичними методами інженерних вишукувань аеродромів в Україні та світі, практикою проектування, будівництва та технічної експлуатації аеродромів з урахуванням рекомендацій ICAO
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою вивчення дисципліни є набуття студентами професійних знань в галузі вишукувань, проектування, будівництва та експлуатації аеродромів як в Україні, так і за кордоном
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знати : основні стандарти та рекомендації ICAO з питань інженерних вишукувань аеродромів, горизонтального та вертикального планування аеродромів, проектування, будівництва, утримання та ремонту аеродромних покриттів, питання охорони праці, протипожежної безпеки та охорони навколишнього природного середовища стосовно умов і правових особливостей України. Вміти: користуватися відповідною нормативною та довідковою літературою, приймати інженерні рішення з урахуванням стандартів і рекомендацій ICAO
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК01); здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології в будівництві та цивільній інженерії (ЗК05); здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК06); здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії (СК01); здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії (СК05); спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах (СК07)
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Основні фактори, які визначають особливості вишукувань, проектування, будівництва та експлуатації аеродромів в тій чи іншій кліматичній зоні України. Організаційна структура геодезичних провідних служб України. Особливості виконання інженерно-геодезичних робіт для проектування аеродромів. Рекомендації ICAO з питань геодезичних вишукувань аеродромів. Досвід і рекомендації ICAO з питань геологічних вишукувань аеродромів, будинків та споруд аеропортів. Особливості вишукувань в зонах сухих степів, напівпустель і пустель, вологих тропіків і субтропіків, в районах розповсюдження просадкових, здимальних ґрунтів, на заболочених і за торфованих територіях. Система нормативних документів ICAO з проектування аеродромів і аеропортів. Додаток 14 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. Класифікація аеродромів. Елементи літних смуг аеродромів. Терміни та визначення ICAO в галузі аеродромних покриттів. Навантажувальні характеристики найбільш поширених зарубіжних типів повітряних суден. Визначення несучої здатності покриттів за методом ACN-PCN. Зарубіжна практика конструювання та розрахунку аеродромних покриттів (досвід США, Канади, Великої Британії, Франції). Характеристики міцності ґрунту, які використовуються при розрахунках аеродромних покриттів. Характеристики вертикального планування і вимоги ICAO до проектування

	<p>поверхні аеродромів. Вертикальне планування поверхні ЗПС, узбіч ЗПС, літних смуг, кінцевих зон безпеки ЗПС, смуг, вільних від перешкод, прикінцевих смуг гальмування, руліжних доріжок, перонів. Термінологія нормативної літератури ІКАО щодо водовідвідних і дренажних систем аеродромів. Особливості водно-теплого режиму штучних і природних основ аеродромних покриттів в умовах будівництва та експлуатації аеродромів. Вплив природно-кліматичних факторів на вибір методів утримування та ремонту аеродромних покриттів. Вітчизняний та зарубіжний досвід утримування аеродромних покриттів</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні.</p> <p>Методи навчання: Пояснювально-ілюстративний метод; проблемного викладання; дослідницький метод; навчальна дискусія, онлайн, презентація</p> <p>Форми навчання: очна, вечірня, заочна, денна з елементами дистанційної форми навчання</p>
Пререквізити	Навчальна дисципліна «Аеродроми цивільної авіації» базується на знаннях таких дисциплін: «Вища математика», «Фізика», «Хімія», «Інформатика», «Інженерна геодезія (загальний курс)»
Пореквізити	«Генеральне планування аеропортів», «Вертикальне планування аеродромів» і виконання подальшої роботи у написанні та захисту дипломної роботи.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Аеродроми: Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации. Том 1: Проектирование и эксплуатация аэродромов, 5-е издание, 2009 г. – 360 с.</p> <p>Цыхановский В.К., Козловец С.М., Коряк А.С. Расчет тонких плит на упругом основании методом конечных элементов. – К.: Изд – во «Сталь», 2008. – 234 с.</p> <p>Кульчицкий В.А., Макагонов В.А., Васильев Н.Б., Чеков А.Н., Романков Н.И. Аэродромные покрытия: современный взгляд. – М.: Физико-математическая литература, 2002. – 528 с.</p> <p>Гражданские аэродромы /В.П. Апестина [и др.]; под общ. ред. В.Н. Иванова. – М.: Воздушный транспорт, 2005. – 280 с.</p> <p>Репозитарій НАУ: Інституційний репозитарій [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://er.nau.edu.ua:8080/handle/NAU/23315.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії 5.305, 5.307, 5.309 http://www.lib.nau.edu.ua
Семестровий контроль	Модульні контрольні роботи, залік
Кафедра	Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну
Викладач(і)	 <p>Дубик Олександр Миколайович Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання:- Профайл викладача: (http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb) Тел.: 044-406-72-89 E-mail: oleksandr.dubyk@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5 корпус, 5.305</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/23269