	Силабус навчальної дисципліни **«МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ»** **Освітньо-наукової програми «Моделювання та оптимізація транспортних процесів і систем»** Галузь знань: 27 «Транспорт» Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Обов'язковий компонент ОНП
Курс	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3,0/90
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Концептуальні основи оптимізації техніко-економічних показників авіаперевезень; методи та моделі прогнозування техніко-економічних показників авіаперевезень; методи та моделі оптимізації техніко-економічних показників авіаперевезень, та комерційних бізнес-процесів авіакомпанії
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	*Метою* викладення дисципліни є формування у слухачів дослідницьких навичок з теорії та практики розробки оптимальних моделей управління техніко-економічними показниками авіаперевезень, а також комерційними бізнес-процесами авіакомпаній
Чому можна навчитися (результати навчання)	– ПРН02. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані; – ПРН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері транспортних систем та технологій та дотичних міждисциплінарних напрямах; – ПРН04 Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у сфері транспортних систем та технологій і дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	– ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації наукового характеру з різних джерел; – ФК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері транспортних технологій та у дотичних до неї міждисциплінарних напрямах, результати яких можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з транспортних технологій та суміжних галузей; – ФК03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері транспортних технологій, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Модуль №1 «Концептуальні основи оптимізації техніко-економічних показників авіаперевезень» Тема 1. Концептуальні підходи до управління авіаперевезеннями та основи моделювання бізнес-процесів авіакомпанії. Тема 2. Методи прогнозування техніко-економічних показників авіаперевезень.

	Тема 3. Методи оптимізації маршрутної мережі авіакомпанії. Тема 4. Методи оптимізації доходів авіаперевезень. Тема 5. Методи оптимізації продаж авіаперевезень та стратегічного управління авіакомпанією. Тема 6. Методи оптимізації комерційних бізнес-процесів авіакомпанії. *Види занять*: лекції, практичні/лабораторні заняття (семінари) *Методи навчання*: Студентоцентрований підхід у навчанні та проведенні наукових досліджень з урахуванням тем дисертаційних робіт та наукових інтересів здобувачів вищої освіти (аспірантів). Синергетичне поєднання освітньої та наукової складових під час підготовки аспірантів. Проблемно-орієнтований стиль викладання. Використання матеріально-технічної бази університету та аудиторного фонду випускової кафедри. *Форми навчання*: очна, заочна
Пререквізити	Навчальна дисципліна базується на знаннях таких дисциплін: «Філософія науки та інновацій», «Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень», «Проблематика транспортної науки, техніки і технології у спеціальності «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», «Англійська мова наукового спрямування»
Пореквізити	Навчальна дисципліна слугує основою для вивчення таких дисципліни: «Математичні методи моделювання складних транспортних систем», «Когнітивні технології прогнозування стану транспортних систем»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: *Базова література* 1)Проєктний аналіз: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Г. О. Бардиш; Нац. банк України, Львів. банк. ін-т. — Л., 2018. — 415 с. 2)Peter H. Kobos, Thomas E. Drennen, Alexander ‘Sasha’ Outkin, Erik K. Webb, Scott M. Paap and Steven Wiryadinata (2020). Techno-Economic Analysis: BestPractices and Assessment Tools, 190 p. 3)Milan Janić. (2021). System Analysis and Modelling in Air Transport: Demand, Capacity, Quality of Services, Economic, and Sustainability, 390 p. *4)*Літвінова Я. В. Удосконалення логістичного управління різними видами транспорту, складуванням та переробкою вантажів у транспортних вузлах: монографія. Дніпро: НГУ, 2018. 143 с. *Допоміжна література* 1)Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень на СТО та АТП: навч. посібник / укладачі Гевко І.Б., Ляшук О.Л., Луциків І.В., Плекан У.М., Клендій В.М. - Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. – 276 с. 2)Kumar Molugaram, G Shanker Rao (2017). Statistical Techniques for Transportation Engineering, 554 p. *Інформаційні ресурси в інтернеті* 1)Database - Eurostat - European Commission: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database. 2)The International Air Transport Association (IATA): https://www.iata.org/. 3)Transport Technical and Economic Performance Indicators: https://transportgeography.org/contents/ methods/transport-technical-economic-performance-indicators/
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, підсумковий контроль)
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен, тестування
Кафедра	Організації авіаційних перевезень
Факультет	Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Викладач(і)		**ГОНЧАРЕНКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ** **Посада:** професор **Науковий ступінь:** д.т.н. **Вчене звання:** професор **Профайл викладача:** https://scholar.google.com.ua/citations?user=Ha_d_VEAAAAJ&hl=uk **Тел.:** 044 406-70-94 **E-mail:** andrii.honcharenko@npp.nau.edu.ua **Робоче місце:** 2.101
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну	https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/34200	