

Національний
транспортний
університет

ЦИФРОВА БІЗНЕС-АНАЛІТИКА: ВІ ІНСТРУМЕНТИ

Рівень вищої освіти – *другий (магістерський)*

Дні занять, час занять, аудиторія: будуть доступні згідно розкладу за посиланням <http://www.ntu.edu.ua/studentam/rozklad/>

Кафедра інформаційних систем і технологій

Лекції проводить доцент Кучер Павло Вікторович

Контактна інформація	електронна пошта kucherp97@gmail.com телефон кафедри +38 (044) 280-70-66
----------------------	--

Адреса, номер аудиторії	м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, аудиторія 347
-------------------------	---

Час консультацій	13:00–14:30
------------------	-------------

Лабораторні заняття проводить доцент Кучер Павло Вікторович

Контактна інформація	електронна пошта kucherp97@gmail.com телефон кафедри +38 (044) 280-70-66
----------------------	--

Адреса, номер аудиторії	м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, аудиторія 347
-------------------------	---

Час консультацій	13:00–14:30
------------------	-------------

Анотація дисципліни. Навчальна дисципліна передбачає вивчення теоретичних і практичних аспектів застосування інструментів бізнес-аналітики (BI) для аналізу, обробки та візуалізації даних, а також формування комплексу знань, умінь і навичок щодо прийняття обґрунтованих рішень на основі даних.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є набуття студентами практичних навичок у використанні BI інструментів для прийняття рішень у бізнес-середовищі, що сприятиме їхній фаховій підготовці та здатності адаптуватися до вимог сучасного ринку праці.

Міждисциплінарні зв'язки: Ризик-менеджмент в інженерії ПЗ, Технології BigData, Математичне та комп'ютерне моделювання в транспортній галузі, Хмарні та GRID-технології, Data Science.

Програма навчальної дисципліни складається з таких модулів:

Модуль 1. Основи цифрової бізнес-аналітики та BI інструментів

Тема 1. Вступ до цифрової бізнес-аналітики та її значення

Тема 2. Огляд BI інструментів та їх функціональність

Тема 3. Збір і підготовка даних для BI інструментів

Модуль 2. Аналітичні можливості та практичне застосування BI

Тема 1. Аналітичні можливості BI інструментів

Тема 2. Візуалізація даних у BI інструментах

Тема 3. Реалізація бізнес-рішень на основі аналітики BI

Методи контролю:

- поточний контроль (усні та письмові опитування; тестування; виконання, перевірка та захист практичних завдань; виконання та перевірка презентацій; модульні контрольні роботи, тощо);
- підсумковий контроль (екзамен).

Джерела для вивчення дисципліни –

1. Електронний ресурс бібліотеки НТУ <http://lib.ntu.edu.ua/catalog/login.html>
2. Віртуальне середовище навчання (Google Classroom).
3. Рекомендована література. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та самостійної роботи студентів

Оцінювання

Підсумкова оцінка вивчення дисципліни розраховується з використанням таких категорій

Контроль протягом семестру							Підсумковий контроль (екзамен / залік)	Сума балів
Модуль 1			Модуль 2			Модуль 3 (ІЗ)		
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6			
Для денної форми здобуття вищої освіти: - активність під час навчальних занять (відповідь під час усного фронтального опитування, під час дискусійного обговорення теми заняття тощо) – 5; - поточні контрольні роботи (перевірка засвоєння теоретичного матеріалу) – 5; - захист лабораторних робіт – 25; - виконання завдань для самостійної роботи – 5; - модульна контрольна робота № 1 – 10; - модульна контрольна робота № 2 – 10.							40	100
Для заочної форми здобуття вищої освіти: - активність під час навчальних занять (відповідь під час усного фронтального опитування, під час дискусійного обговорення теми заняття тощо) – 20; - захист лабораторних робіт – 30; - виконання завдань для самостійної роботи – 10.								

Критерії оцінювання: Додаток 1 до Положення про організацію освітнього процесу у Національному транспортному університеті

http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf

Політика несвоєчасного проходження контрольних заходів.

Поточний та підсумковий контролю проводяться згідно з графіком освітнього процесу та

встановленими Науково-методичною радою НТУ графіками. У випадку неявки здобувача вищої освіти на підсумковий контроль з поважних причин можливе індивідуальне проведення контролю в узгоджений з викладачем термін за наявності дозволу деканату факультету / директорату інституту. Повторне складання екзамену у випадку отримання незадовільної оцінки допускається не більше двох разів: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету / директором інституту.

При поданні індивідуального завдання пізніше встановленого терміну без поважної причини оцінка буде знижена на 10 %. Технічні проблеми (поломка обладнання, проблеми з друком) не є поважною причиною для несвоєчасного подання індивідуального завдання.

Політика перескладання. Упродовж тижня після оголошення результатів поточного контролю здобувач освіти може звернутися до оцінювача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо отриманої оцінки. У випадку незгоди з рішенням оцінювача щодо результатів підсумкового контролю здобувач освіти може звернутися до оцінювача з незгодою щодо отриманої оцінки у день її оголошення. Повторне проходження підсумкового контролю з метою підвищення позитивної оцінки не допускається.

Політика відвідування та / або активності. Відвідування навчальних занять є обов'язковим для здобувача освіти. Невиконання здобувачем освіти завдань, що визначені індивідуальним навчальним планом практичних/семінарських/лабораторних занять, через відсутність на заняттях є підставою для прийняття рішення про недопущення до підсумкового контролю. За рішенням декана факультету / директора інституту передбачається надання можливості виконати пропущені завдання за індивідуальним графіком (але не пізніше, ніж до завершення підсумкового контролю).

Академічна доброчесність: http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf

Порушеннями академічної доброчесності є:

- академічний плагіат;
- фальсифікація;
- списування;
- обман;
- неправомірна вигода;
- хабарництво.

При проходженні контролю (поточного або підсумкового) особа, яка проходить контроль, не має права використовувати будь-яку зовнішню (сторонню) допомогу. Якщо оцінювач підозрює особу, що проходить контроль, у використанні недозволених допоміжних засобів, він має право запропонувати їй вчинити дії, які б спростували підозру. У разі відмови від вчинення дій зі спростування підозри, списування, використання недозволених допоміжних засобів чи зовнішньої допомоги (обману) результат оцінюється як «незадовільно».

Поведінка в аудиторії. Ноутбуки та портативні пристрої можна використовувати **ВИКЛЮЧНО** з навчальною метою за вказівкою викладача. Неправомірне використання ноутбуків чи портативних пристроїв вважатиметься порушенням дисципліни, викладач має право ініціювати дії з унеможливлення їх використання.

В аудиторії забороняється вживання їжі, напоїв (за винятком води). Здобувачі вищої освіти та викладачі повинні дотримуватися етичних норм поведінки.

Здобувачам вищої освіти з обмеженими можливостями або особливими потребами слід до початку семестру звернутися до деканату факультету / директорату інституту та обговорити питання організації навчання.

При виникненні у здобувача вищої освіти проблем зі здоров'ям, які можуть заважати навчанню, слід звернутися до медичного закладу та повідомити про це деканат факультету / відповідний підрозділ інституту.

Скарги, пропозицій, зауваження та повідомлення про наявність конфліктних ситуацій в рамках освітніх програм здобувачі можуть надсилати на електронну адресу general@ntu.edu.ua або скористатися скринькою довіри, яка розміщена при вході в університет.

Електронна скринька для звернень до психологічної служби: philosophy@ntu.edu.ua.

Канали зв'язку з розробником силабуса:

електронна пошта kucherp97@gmail.com

телефон кафедри +38 (044) 280-70-66

Рекомендована література:

1. Russo M., Ferrari A. Introducing Microsoft Power BI. Microsoft Press, 2016.
2. Power Bi: Essential Beginner's Guide to Power BI. Independently Published, 2019. 154 с.
3. Looker Studio Help. Google Help. URL: <https://support.google.com/looker-studio>
4. Power BI for the Excel Analyst: Your Essential Guide to Power BI. Tickling Keys, Incorporated, 2022.
5. Supercharge Power BI: Power BI Is Better When You Learn to Write DAX. Tickling Keys, Incorporated, 2024.
6. Looker Studio (Google Data Studio) Tutorial: Dashboard for Beginners | Coupler.io Blog. Coupler.io Blog. URL: <https://blog.coupler.io/google-data-studio-tutorial-for-beginners>
7. Чекотовський Е.В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2018: навч. посібник. К.: Знання. 2018. 408 с.
8. Технології оброблення великих даних: конспект лекцій з дисципліни «Технології оброблення великих даних» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» (освітня програма «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем») / Л.М. Олещенко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2021. 227 с
9. Бізнес-аналітика багатовимірних процесів: навчальний посібник [Електронний ресурс] / Т.С. Клебанова, Л.С. Гур'янова, Л.О. Чаговець та ін. Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 2018. 272 с. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22020>.
10. Газін А. Візуалізація даних як навичка // А. Газін [Електронний ресурс]. URL: https://aiukraine.com/wp-content/uploads/2017/10/1_4-Gazin.pdf.
11. Ліщина Н.М. Методи інтелектуального аналізу даних: консп. лек. Л.: Луцький НТУ. 2016. 112 с.
12. Орловський Д.Л. Бізнес-процеси підприємства: моделювання, аналіз, удосконалення: навч. посіб. у 2 ч. / Д.Л. Орловський; Х.: НТУ «ХПІ». 2018. Ч. 1: Моделювання бізнес-процесів: методи та засоби. 2018. 336 с
13. Сидорова А.В., Біленко Д.В., Буркіна Н.В.. Бізнес-аналітика. В.: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.
14. IIBA. Business Analysis | The Global Standard | IIBA®. URL: <https://www.iiba.org/career-resources/a-business-analysis-professionalsfoundation-for-success/babok/>