

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Продуктова аналітика»



Ступінь освіти	Магістр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	всі спеціальності галузі
Тривалість викладання	1 семестр
Заняття:	Весняний семестр, 3 та 4 чверть
Лекції	2 год./тижд.
Практичні	1 год./тижд.
Мова викладання	українська

**Передумови для вивчення:** вивчення дисципліни «Продуктова аналітика» у встановлених відповідною робочою програмою обсягах передбачає розуміння математичного аналізу, Big data та хмарних обчислення, Онлайн-аналітики.

**Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:**

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=6677>

**Консультації:** за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти

**Онлайн-консультації:** MS Teams, електронна пошта.

**Інформація про викладача**



Викладач:

Владико Олександр Борисович

Кандидат технічних наук, доцент кафедри САУ

Посилання на профілі:

[Сторінка кафедри САУ](#)

[Scopus iD](#)

[ORCID iD](#)

[Google Scholar](#)

## 1. Анотація до курсу

Продуктовий аналітик — це насамперед аналітик. Отже, він має вміти працювати з даними. Чим більше даних, тим вища ймовірність прийняти правильне рішення. Для цього необхідно вивчати метрики, будувати вирви, стежити, до яких результатів наводять найменші зміни. Продуктова аналітика - це набір інструментів для оцінки ефективності продукту компанії, його роботи та взаємозв'язку зі споживачами. Один із найважливіших показників для продуктового напрямку – повернення користувача. Звичайно, можна масштабувати трафік, залучати нових покупців. Але найчастіше більший рівень окупності приносять зусилля, спрямовані на утримання колишніх клієнтів і надихнути їх ще раз скористатися вашим сервісом.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета дисципліни** – є формування у здобувачів знань та навичок з методики та техніки проведення аналітичних досліджень та збирання даних для прийняття рішень щодо покращення продукту.

### Завдання курсу:

- ознайомлення здобувачів вищої освіти з основами методики управління продуктом, що використовуються у цифрових компаніях;
- дослідження процесу прийняття обґрунтованих рішень щодо розробки продукту;
- вивчення методів створення користувацьких моделей, сценаріїв користувача, бізнес-планів, стратегій ціноутворення;
- навчання здобувачів вищої освіти працювати з метриками та системами аналітики.

## 3. Результати навчання

1. Знати та володіти основними методами управління продуктом.
1. Володіти навичками роботи з метриками та системами аналітики.
2. Мати навички роботи із системами програмування баз даних, а також проектування баз даних та побудови систем управління базами даних.
3. Мати сформоване уявлення про сферу застосування бізнес-аналітики та продуктової аналітики в управлінні.
4. Приймати обґрунтовані рішення щодо розробки продукту.
5. Вміти створювати користувацькі моделі, сценарії користувача, бізнес-плани, стратегії ціноутворення.
6. Володіти методами візуалізації даних у продуктової аналітиці.
7. Вміти створювати модель продукту та використовувати її для прийняття рішень.

## 4. Структура курсу

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
<b>ЛЕКЦІЇ</b>	<b>60</b>
<b>1. Продуктова аналітика. Вступ.</b> Вступ. Робота із даними. Ключові задачі продуктового аналітика. Особливості роботи аналітика.	8
<b>2. Метрики продукту.</b> Продуктові метрики. KPI та показники продуктів.	8
<b>3. Бази даних. Вступ в SQL. Типи даних и таблиць.</b> Бази даних. Види даних. Використання БД. OLAP vs OLTP. Види СУБД. Схема даних. Робота із БД. Підключення до БД.	8
<b>4. Типові завдання в аналітиці.</b> Гістограми. Сесіонізація. Групування на різних рівнях. SCD. Атрибуція.	7
<b>5. Аналітичні фреймворки.</b> Робота з продуктовою командою. Мотивація команди. Усвідомлення потреб. Ціноутворення продуктів.	8
<b>6. Unit-економіка.</b> Основи Юніт-економіки у продукті. Юніт та бізнес-модель. А/В Тестування.	7
<b>7. Візуалізація даних. Tableau.</b> Навіщо потрібна візуалізація. BI-системи. Tableau. Типи графіків.	7

<b>8. Результати роботи продуктового аналітика.</b> Види завдань аналітиків. Подання результатів ad-hoc задач. Принципи побудови дашбордів. Stories для досліджень.	7
<b>ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	<b>40</b>
<b>1. Метрики продукту.</b> Мета: розуміти основні метрики продукту, навчитися збирати та аналізувати дані та розрахувати метрики продуктів.	10
<b>2. Бази даних. SQL.</b> Мета: Ознайомити учасників із основами SQL. Навчити збирати та аналізувати дані для продуктової аналітики.	10
<b>3. Типові завдання в аналітиці.</b> Мета: Ознайомити учасників із типовими завданнями продуктової аналітики. Навчити застосовувати аналітичні інструменти та методи	10
<b>4. Аналітичні фреймворки.</b> Мета: Ознайомити учасників із ключовими аналітичними фреймворками. Навчити застосовувати фреймворки для вирішення практичних завдань.	10
<b>Всього</b>	<b>100</b>

### 5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Технічні засоби навчання: мультимедійні та комп'ютерні пристрої.  
Засоби дистанційної освіти: Moodle, MS Teams.

### 6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

Здобувач вищої освіти може отримати підсумкову оцінку з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Поточна успішність складається з успішності за теоретичну частину курсу (максимум – 60 балів) та оцінок за виконання практичних робіт (максимум 10 балів за кожен роботу та максимальною сумарною оцінкою за всі роботи – 40 балів). Отримані бали за теоретичну частину курсу та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Шкала оцінювання (зазначено максимально можливі бали):

Теоретична частина	Практичні роботи при		Разом
	своєчасному складанні	несвоєчасному складанні	
60	40	24	100

6.3. Критерії оцінювання елементів поточного та підсумкового контролю:

– підсумкове оцінювання відбувається у формі диференційованого заліку у форматі тесту, який включає питання із вибором відповіді і відкриті питання.

– поточне оцінювання практичних робіт відбувається шляхом захисту звіту з відповідної роботи (максимальний бал – 10, який формується наступним чином: 60 % – правильність і повнота викладення матеріалу в звіті, 40 % – захист індивідуальної роботи шляхом відповіді на контрольні питання).

## 7. Політика курсу

**7.1. Політика щодо академічної доброчесності.** Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

**7.2. Комунікаційна політика.** Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

**7.3. Політика щодо перескладання.** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**7.4. Відвідування занять.** Для студентів денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності. Про відсутність на занятті та причини відсутності студент має повідомити викладача або особисто, або через старосту. Якщо студент захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи. Студентам, чий стан здоров'я є незадовільним і може вплинути на здоров'я інших студентів, буде пропонуватися залишити заняття (така відсутність вважатиметься пропуском з причини хвороби). Лабораторні заняття не проводяться повторно, ці оцінки неможливо отримати під час консультації.

**За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням з керівником курсу.**

**7.5. Участь в анкетуванні.** Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії студентам буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (MS Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

## 8. Рекомендовані джерела інформації

### 8. Рекомендована література (базова)

1. Варенко В.М. Основи аналітики. Київ: Ліра-К. 2022. 248 с.
2. Марець О.Р., Панчишин Т.В., Прокопович-Павлюк І.В. Сучасні бізнес-метрики оцінки ефективності маркетингових заходів URL: [http://www.visnyk-onu.od.ua/journal/2021\\_26\\_1/24.pdf](http://www.visnyk-onu.od.ua/journal/2021_26_1/24.pdf)
4. Самоходський І. Зелена книга. Сфера продуктивних ІТ-компаній та стартапів. BRDO, 2021. 50 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43517>
5. A/B Testing Tutorial: From Beginner to Pro. URL: <https://cxl.com/blog/ab-testing-guide>
6. Data visualization: basic principles. URL: <https://paldhous.github.io/ucb/2016/dataviz/week2.html>