

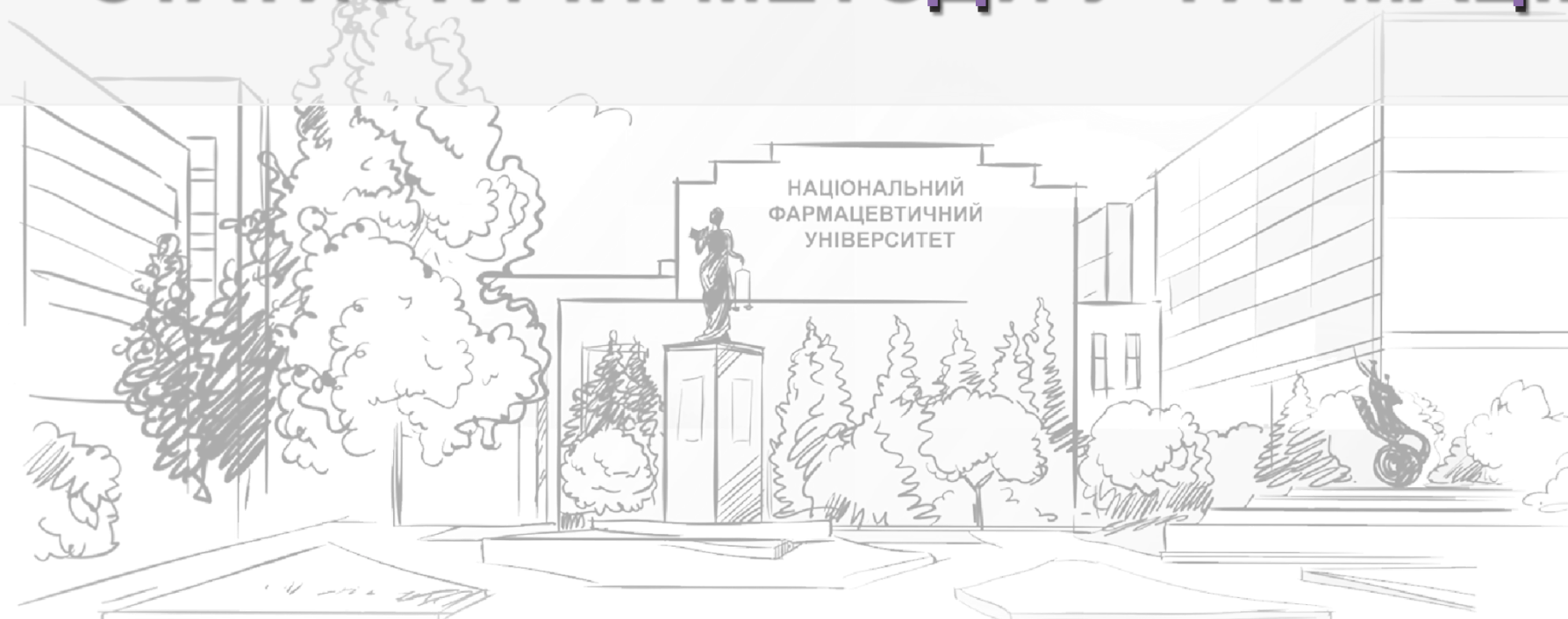


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра фундаментальних та суспільно-гуманітарних наук



Презентація вибіркової освітньої компоненти

# СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ У ФАРМАЦІЇ

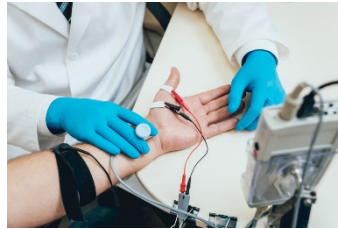


Для здобувачів вищої освіти спеціальності 226 "Фармація, промислова фармація"  
Освітня програма "Фармація"

# ЗАВДАННЯ ФАРМАЦІЇ, В ЯКИХ ЗНАДОБИТЬСЯ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ СТАТИСТИКИ



- Вибір оптимальних методів якісного і кількісного аналізу речовин при розробці фармацевтичних препаратів



- Перевірка ефективності, безпечності та дієвості лікарських засобів (доклінічні та клінічні випробування)



- Валідація аналітичних методів для контролю якості лікарських препаратів

- Дослідження фармацевтичного ринку, потреб і забезпеченості населення лікарськими засобами (фармацевтичний маркетинг, соціальна фармація)




- Оптимальне планування досліджень



+ багато інших завдань.....

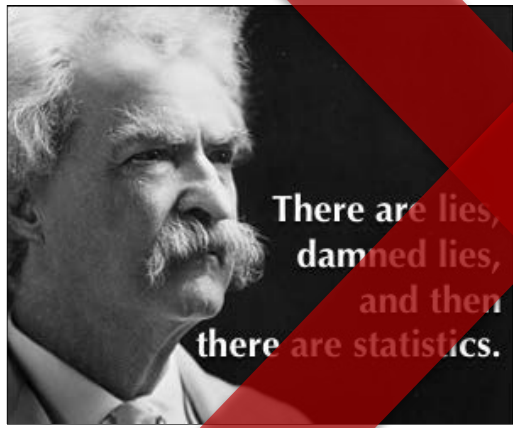
# ЩО ТАКЕ СТАТИСТИКА

АЛЕ ЧОМУ ІСНУЄ ТАКА ДУМКА ?



Існує три різновиди брехні:  
брехня, бридка брехня та  
статистика.

(Бенджамін Дізраелі)



There are lies,  
damned lies,  
and then  
there are statistics.

Існує три види брехні: вихваляння, брехня  
та звітність

(Юзеф Булатович)

**Не наш  
випадок**

Після навчання на цьому курсі Ви  
позбавитеся від подібних  
хибних уявлень і оман  
і зможете адекватно і критично  
оцінювати звіти щодо фармацевтичних  
досліджень

з точки зору математичного і статистичного  
обґрунтування заявлених результатів



# ЩО ТАКЕ СТАТИСТИКА



**Наш  
випадок**



Приблизно так саме знання чисел і математики спрацьовує і у фармації, і в реальному житті ))

# НАВІЩО ФАРМАЦЕВТАМ ЗНАННЯ СТАТИСТИКИ



навіть, якщо Ви не збираєтеся пов'язувати свою майбутню професійну діяльність із науковими дослідженнями у фармації, знання статистичних методів, які вони використовують, допоможе Вам розуміти і критично оцінювати різноманітні повідомлення про новітні розробки ЛЗ, щоб обґрунтовано рекомендувати чи не радити їх своїм клієнтам, родичам, знайомим....



# Після завершення цього курсу Ви зможете

- застосувати на практиці методи прикладної статистики і можливості загальних і спеціальних комп'ютерних програм для розв'язання задач, пов'язаних із аналізом експериментальних даних у фармації;
- проводити порівняльний аналіз лікарських засобів з метою їх безпечного і раціонального застосування із використанням статистичних методів та інформаційних і комп'ютерних технологій;
- застосовувати засоби комп'ютерних технологій для реалізації математичних і статистичних методів при дослідженні і розробці фармацевтичних препаратів і контролі їх якості;
- правильно формулювати висновки на основі аналізу досліджень з розробки фармацевтичних препаратів і їх використання на практиці відповідно до правил і вимог стандартів GMP і GPP;
- проводити статистичний аналіз даних на різних етапах досліджень фармацевтичних препаратів, розуміти і правильно інтерпретувати його результати;
- застосовувати навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для оцінювання і забезпечення якості виконуваних робіт, а також проведення досліджень на рівні, відповідному сучасним міжнародним вимогам;
- набути здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим;
- поглибити знання та розуміння предметної області та розуміння професії

# ЩО ТРЕБА ЗНАТИ І ВМІТИ, ЩОБ НАВЧАТИСЯ :

Для вивчення цієї освітньої компоненти необхідні такі попередньо набуті навички і знання:

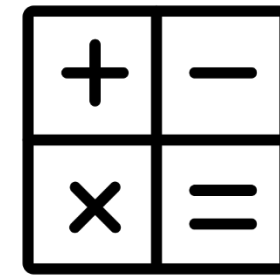


- базові знання з математики і статистики (шкільний курс);

- базова комп'ютерна грамотність;

- навички використання офісних програм:

- текстовий процесор – достатньо початковий рівень,
- електронні таблиці – впевнений користувач.

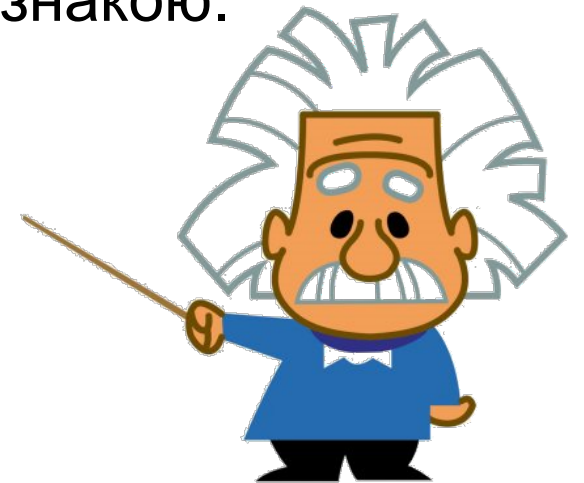


Необхідною умовою є попереднє вивчення освітньої компоненти «Інформаційні технології у фармації»



# ТЕМИ, ЯКІ БУДЕМО ОПАНОВУВАТИ :

- **Тема 1.** Методи попередньої обробки і розвідувальний аналіз кількісних даних фармацевтичних експериментів.
- **Тема 2.** Метод статистичного висновку. Статистичні критерії, їх значущість і потужність. Довірча ймовірність і р-рівень. Критерії перевірки гіпотез про форму розподілу даних.
- **Тема 3.** Параметричні і непараметричні методи для порівняльного аналізу двох чи більше фармацевтичних препаратів за кількісною ознакою.
- **Тема 4.** Методи кореляційного і регресійного аналізу.
- **Тема 5.** Методи опрацювання якісних даних фармацевтичних експериментів.





# ЗНАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ У ФАРМАЦІЇ:

- Це запорука вашої **успішної** кар'єри



- як у НАУЦІ



- так і у БІЗНЕСІ





# Статистичні методи у фармації

Обираю!

Національний фармацевтичний університет  
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002

E-mail: [mail@nuph.edu.ua](mailto:mail@nuph.edu.ua)  
<https://nuph.edu.ua>