



Національний
університет оборони
України імені Івана
Черняхівського

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
**«СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ У ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»**

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий), PhD
Спеціальність	053 Психологія
Статус дисципліни	Вибіркова, реалізується у складові “Набуття універсальних навичок дослідника”
Мова викладання	Українська
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS/90 год. (Л – 2 год., ГЗ – 4 год., ПЗ – 22 год., ДЗ – 2 год., СР – 60 год.)
Курс/півріччя	2 рік підготовки, 1 півріччя
Лінк на дисципліну	https://adl.mil.gov.ua/course/view.php?id=1353#section-10
Оригінальність дисципліни	Основний акцент робиться на математичних ідеях, інтуїції і логіці, які обумовлюють методи і розрахункові формули
Ключові слова	Математична статистика, статистичні методи, достовірність, статистичні критерії, вибірка, генеральна сукупність, кластерний, факторний аналіз
Викладач	МОСКАЛЬОВ Ігор Олександрович Доктор філософії у галузі соціальних та поведінкових дисциплін зі спеціальності психологія Начальник науково-дослідної лабораторії (соціально-гуманітарних проблем) кафедри суспільних наук гуманітарного інституту Наукові та навчально-методичні праці за тематикою дисципліни: Статей – 3; виступів на конференціях – 4. Підвищення кваліфікації: 1. «Аналіз даних та статистичне виведення на мові R» дистанційно на платформі Prometheus. 2020. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/Stat101/2016_T3/about 2. «Основи статистики» дистанційно на платформі Stepic. 2020 URL: https://stepik.org/course/76/syllabus Контактні дані: тел. 21-132, кафедра суспільних наук, ауд. 1/144
Чому дисципліна для мене є важливою/	У межах навчальної дисципліни розглядаються підходи до опису одержуваних в дослідженнях даних, основні методи і принципи статистичного аналізу, інтерпретація і візуалізація отриманих

корисною/актуальною?	результатів. Ад'юнкти ознайомляться з такими методами статистичного аналізу як дисперсійний, регресійний та кластерний аналіз. Навчатися порівнювати групи між собою, розраховувати коефіцієнти кореляції і будувати регресійні рівняння
Які знання я отримаю?	основні поняття і методи математичної статистики; класичні методи математичної статистики, які використовуються при плануванні, проведенні та обробці результатів експериментів у педагогіці та психології
Які вміння я розвину?	вирішувати типові для педагогіки і психології статистичні завдання; планувати процес математичної обробки експериментальних даних; проводити практичні розрахунки за наявними експериментальними даними з використанням статистичних таблиць і комп'ютерної підтримки; аналізувати отримані результати, формувати і робити висновки
Що мене очікує?	Дисципліна знайомить з основними поняттями і методами математичної статистики
Якого результату я досягну?	Отриманих знань буде достатньо для вирішення широкого кола завдань, що виникають в рамках дослідницької роботи
Де я зможу застосувати отримані знання та вміння?	Під час вирішення широкого кола завдань, що виникають в рамках дослідницької роботи як психолого-педагогічного так і практично будь-якого напрямку
Зміст навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Вимірювання у психолого-педагогічних дослідженнях. Заняття 1. Вимірювання у психолого-педагогічних дослідженнях.</p> <p>Тема 2. Первинна описова статистика Заняття 1 Первинна описова статистика</p> <p>Тема 3. Вступ до проблеми вибору методу статистичного висновку Заняття 1. Вступ до проблеми вибору методу статистичного висновку</p> <p>Тема 4. Методи кореляційного аналізу Заняття 1. Методи кореляційного аналізу Заняття 2. Міри зв'язку в параметричній та непараметричній статистиці</p> <p>Тема 5. Регресійний аналіз Заняття 1. Регресійний аналіз</p> <p>Тема 6. Параметричні та непараметричні методи порівняння двох вибірок досліджуваних Заняття 1. Параметричні методи порівняння двох вибірок досліджуваних Заняття 2. Непараметричні методи порівняння вибірок досліджуваних Заняття 3. Виявлення відмінностей у рівні прояву ознаки Заняття 4. Оцінка достовірності зсуву значення Заняття 5. Виявлення відмінностей у розподілі ознак</p> <p>Тема 7. Дисперсійний аналіз Заняття 1. Дисперсійний аналіз</p> <p>Тема 8. Методи багатомірного статистичного аналізу Заняття 1. Кластерний аналіз Заняття 2. Факторний аналіз</p>

<p>Інформаційні джерела</p>	<p>Література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Донченко В. С. Теорія ймовірностей та математична статистика для соціальних наук: навч. посіб. Київ : ВПЦ "Київський університет", 2015. 400 с. 2. Еленберг Дж. Як ніколи не помилятися. Сила математичного мислення. Київ : Наш Формат, 2017. 576 с. 3. Жильцов О. Б. Теорія ймовірностей та математична статистика у прикладах і задачах: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / за ред. Г. О. Михаліна. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. 336 с. 4. Лузан П.Г., Сопівник І.В., Виговська С.В. Основи науково-педагогічних досліджень. навч.посіб.для студ. Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2019. 220 с. 5. Руденко В. М., Руденко Н. М. Математичні методи в психології : підручник. Київ : Академвидав, 2017. 384 с. 6. Ягупов В. В. Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень: підручник. Київ : НУОУ імені Івана Черняхівського, 2019. 444 с. 7. Naked Statistics. Stripping the Dread from the Data. London. 2018. 272 р. <p>Інформаційні ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.learnspss.ru/ - електронний підручник з SPSS 2. http://www.spss.ru/ - офіційний сайт з SPSS 3. http://www.statsoft.ru/home/textbook/ - електронний підручник, елементарні поняття статистики <p>Симулятори:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. https://gallery.shinyapps.io/CLT_mean/ - симуляція даних для центральної граничної теорії https://gallery.shinyapps.io/dist_calc/ - калькулятор розподілу
<p>«Правила гри»</p>	<p>Відповідно до статті 42 Закону України про «Освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII ґрунтуються на засадах академічної доброчесності, а саме етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень</p>
<p>Додатково</p>	<p>Детальнішу інформацію про «Статистичні методи у психолого-педагогічних дослідженнях» наведено в робочій програмі навчальної дисципліни</p>