



UNIVERSITY  
OF WARSAW

Faculty of Modern Languages  
School for International Science

# R M

Research Methodology



**Podstawy analizy  
statystycznej  
w programie SPSS  
dla badań edukacyjnych  
i językowych**

Wydział Neofilologii UW zaprasza pracowników naszego Uniwersytetu na kurs ***Podstawy analizy statystycznej w programie SPSS dla badań edukacyjnych i językowych***. Analiza statystyczna jest integralną częścią badań empirycznych. Znajomość statystyki jest często niezbędna na wielu etapach dociekań empirycznych - począwszy od prawidłowego zaprojektowania badania, a skończywszy na interpretacji wyników. Celem tego kursu jest zapoznanie uczestników z podstawowymi metodami analizy danych służącymi do zbadania różnic pomiędzy grupami (np. grupą eksperymentalną i kontrolną) czy określenia siły i kierunku związku pomiędzy zmiennymi (np. czy istnieje związek pomiędzy zdolnościami językowymi i pamięciowymi).

Kursanci poznają podstawowe pojęcia statystyczne (np. odchylenie standardowe, wariancja), testy statystyczne (np. test t-studenta, analizę korelacji) oraz nauczą się podstaw analizy danych w programie SPSS. Na kursie poruszane będą również wątki metodologiczne, ponieważ statystyka i metodologia idą ze sobą w parze.

Kurs adresowany jest do osób, które:

- chcą rozwijać i doskonalić umiejętność projektowania ilościowych badań empirycznych,
- chcą same wykonywać proste analizy statystyczne do swoich badań,
- chcą zrozumieć, jak liczone były dane w opublikowanych artykułach empirycznych,
- chcą efektywnie współpracować ze statystykami w projekcie badawczym.

Udział w kursie **nie** wymaga żadnych umiejętności matematycznych lub statystycznych. Kurs *Podstawy analizy statystycznej w programie SPSS dla badań edukacyjnych i językowych* jest prowadzony w języku polskim i obejmuje 20 godzin zajęć online (prowadzonych w trybie synchronicznym). Materiały dydaktyczne, prace domowe oraz zestawy danych będą udostępnione na platformie Moodle.

## **CELE KURSU:**

Uczestnicy kursu *Podstawy analizy statystycznej w programie SPSS dla badań edukacyjnych i językowych* dowiedzą się:

- jak zaprojektować badanie tak aby zebrane dane nadawały się do analiz statystycznych,
- jak przeprowadzić podstawowe analizy danych w programie SPSS (PS IMAGO),
- jak prawidłowo zinterpretować i zaraportować wyniki testów statystycznych,
- jak krytycznie czytać sekcje poświęcone analizie danych w artykułach empirycznych.

**Cele szczegółowe** - zapoznanie uczestników z:

- podstawami wnioskowania statystycznego,
- metodami sporządzenia i przedstawienia statystyk opisowych,
- podstawowymi testami statystycznymi dotyczącymi porównania grup (testy-t i ich nieparametryczne odpowiedniki),
- podstawami analizy korelacji.

## **EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

Po ukończeniu kursu **uczestnik będzie znał:**

- kluczowe pojęcia dot. statystyk opisowych,
- założenia podstawowych testów parametrycznych,
- podstawy wnioskowania statystycznego.

**Uczestnik będzie potrafił:**

- przeprowadzić eksplorację danych ilościowych w programie SPSS,
- dobrać odpowiedni test do analizy danych,
- samodzielnie przeprowadzić prostą analizę statystyczną: porównanie grup i korelacje.

**Uczestnik będzie doceniał:**

- potrzebę rzetelnej analizy danych ilościowych przy pomocy testów statystycznych.

# SYLABUS KURSU (20h)

## Moduł I:

### Podstawy wnioskowania statystycznego i statystyki opisowe

4  
godziny

#### TREŚĆ:

- Podstawy wnioskowania statystycznego
- Mityczna wartość p – co to takiego?
- Statystyki opisowe: średnia, mediana, odchylenie standardowe itd.
- Eksploracja danych w programie SPSS

## Moduł II:

### Czy różnice pomiędzy grupami są istotne? – Część 1

4  
godziny

#### TREŚĆ

- Założenia testów t dla prób niezależnych
- Jak wykonać test t dla prób niezależnych w SPSS
- Jak zinterpretować raport testu t dla prób niezależnych
- Co jeśli założenia nie są spełnione? Podstawy transformacji danych i test U Manna-Whitneya

## Moduł III:

### Czy różnice pomiędzy grupami są istotne? – Część 2

4  
godziny

#### TREŚĆ

- A co jeśli grup jest więcej niż dwie?  
Jednoczynnikowa ANOVA w planie dla grup niezależnych
- Założenia jednoczynnikowej ANOVA w planie dla grup niezależnych
- Przeprowadzenie jednoczynnikowej ANOVA w SPSS
- Ale gdzie są różnice? Przeprowadzenie analiz post-hoc

## Moduł IV:

### Schematy wewnątrzgrupowe – jak sprawdzić, czy zaszła zmiana?

**4**  
godziny

**TREŚĆ:**

- Schematy międzygrupowe i wewnątrzgrupowe – dlaczego należy je rozróżniać?
- Założenia testu t dla prób zależnych
- Co jeśli założenia testu t dla prób zależnych nie są spełnione?
- Sama wartość p nie wystarczy! Pojęcie siły efektu w statystyce

## Moduł V:

### Analiza korelacji: siła i kierunek związku zmiennych

**4**  
godziny

**TREŚĆ:**

- Analiza korelacji zmiennych ilościowych
- Współczynnik korelacji – co to takiego i jak go interpretować?
- Analiza korelacji r-Pearsona w programie SPSS
- Gdy założenia nie są spełnione: współczynnik rho-Spearmana

#### KONTAKT

School for International Science  
Wydział Neofilologii | Uniwersytet Warszawski  
[www.sis.uw.edu.pl](http://www.sis.uw.edu.pl) | mail: [sis@uw.edu.pl](mailto:sis@uw.edu.pl)