

Podstawy analiz danych – mini kurs w ramach Centrum Wsparcia Statystycznego

Opis zawartości kursu

Kurs ma na celu przypomnieć podstawowe pojęcia związane z analizą danych, ze szczególnym uwzględnieniem tych aspektów analizy danych, które związane są z naukami społecznymi. Kurs ma również na celu pokazać język R jako alternatywę (lub uzupełnienie) do takich narzędzi jak Excel, SPSS, SAS, MPlus czy Stata. Zaprezentowane zostaną niewątpliwe zalety tego języka, ale również jego ograniczenia. W trakcie zajęć postaramy się zbalansować części prezentacyjną oraz praktyczną, aby każdy mógł w praktyce zobaczyć, jak wygląda praca analityka danych oraz jak w tej pracy używany może być język R. Kurs jest przeznaczony dla osób, które zaczynają swoją przygodę z analiza danych lub miały w tym obszarze długą przerwę

Plan kursu

Spotkanie 1.

Od	Do	Opis aktywności
0:00	0:15	Rozpoczęcie i przedstawienie się uczestników
0:15	1:00	Wprowadzenie do typów i struktur danych (tabela danych, skale pomiarowe, układ podłużny i poprzeczny danych)
1:00	1:45	Wprowadzenie do języka R i programu RStudio (czym jest język R i czym nie jest; wady i zalety używania R; pierwsze linie kodu w RStudioCloud)
1:45	2:00	Przerwa
2:00	2:45	Organizacja danych badawczych na przykładzie badania walidacyjnego (+ zadanie domowe)
2:45	3:00	Sesja pytań i odpowiedzi

Spotkanie 2.

Od	Do	Opis aktywności
0:00	0:30	Rozpoczęcie i omówienie rozwiązań zadań domowych
0:30	1:00	Wprowadzenie do pakietu <i>ggplot</i> i <i>tidyverse</i> (wykresy rozrzutu i gęstości; czasowniki <i>mutate</i> , <i>group_by</i> oraz <i>summarise</i>)
1:00	1:45	Analiza przypadku cz. 1: przygotowanie danych + opis przy pomocy liczb
1:45	2:00	Przerwa
2:00	2:45	Analiza przypadku cz. 2: graficzny opis danych + dopasowanie modelu liniowego
2:45	3:00	Sesja pytań i odpowiedzi

Formuła i ramy czasowe

- Maksymalna liczba uczestników: 12 osób
- Sposób prowadzenia zajęć: Teams + RStudioCloud
- Dwa spotkania po 180 minut (w tym 15 minut przerwy)

Wymagania wobec uczestników

Aby efektywnie wykorzystać czas kursu oraz móc samemu przećwiczyć część omawianego materiału należy przed rozpoczęciem kursu założyć (odświeżyć) konto w serwisie RStudioCloud. Każdy uczestnik zostanie poproszony przed kursem o przesłanie adresu email będącego jednocześnie loginem uczestnika do tego serwisu.