

**PROJEKT BADANIE ISTOTNOŚCI WPŁYWU*****Eksperyment jednoczynnikowy***

Przygotuj eksperyment, którego celem jest zbadanie wpływu **kilku** poziomów zmiennej wejściowej na przebieg analizowanego procesu. Liczbę powtórek doświadczenia na każdym poziomie przyjmij dowolnie. Wyniki eksperymentu zapisz w tabeli:

zmienna niezależna	pomiar			
	1	2	...	r
poziom 1				
poziom 2				
...				

1. Wykonaj analizę otrzymanych wyników:
  - a) wykonaj jednoczynnikową analizę wariancji w celu zbadania istotności wpływu poziomów czynnika wejściowego na wartość wyjściową,
  - b) zweryfikuj wnioski z punktu a) z pomocą analizy graficznej,
  - c) wykonaj analizę graficzną w celu zbadania założeń przeprowadzanego testu,
  - d) przeprowadź wybrany test istotności w celu sprawdzenia założenia o jednorodności wariancji,
  - e) skomentuj punkty a)-d) (czy wpływ czynnika wejściowego na wartość wyjściową jest istotny, czy założenia analizy są spełnione),
  - f) wykonaj testy post-hoc, skomentuj uzyskane wyniki,
  - g) zbadaj moc testu zakładając, że otrzymane wartości efektów dla przebadanych poziomów czynnika wejściowego powinny zostać wykryte przez test, oszacuj liczebność próby dla eksperymentu, który miałby uznać otrzymane różnice w wynikach otrzymanych dla przebadanych poziomów czynnika wejściowego za istotne statystycznie.
  - h) przygotuj raport zawierający wyniki przeprowadzonych analiz, otrzymane wykresy i wyciągnięte wnioski.