

METODY ESTYMACJI I WNIOSKOWANIA STATYSTYCZNEGO (Statystyka matematyczna – II)

Prof. dr hab. Olgierd Hryniewicz

kontakt: IBS PAN, Newelska 6, p.218 (II p.)

tel. 22 3810 120

e-mail: hryniewi@ibspan.waw.pl

Podręcznik:

**Olgierd Hryniewicz: WYKŁADY ZE STATYSTYKI DLA
STUDENTÓW INFORMATYCZNYCH TECHNIK
ZARZĄDZANIA**

**Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania,
Warszawa, 2004**

**Piotr Nowak, Maciej Romaniuk, Olgierd Hryniewicz:
KOMPUTEROWE METODY STATYSTYKI
MATEMATYCZNEJ W PRZYKŁADACH I
ZADANIACH.**

**Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania,
Warszawa, 2003**

Materiały pomocnicze:

Amir D. Aczel: STATYSTYKA W ZARZĄDZANIU, PWN, Warszawa, 2000

Jacek Koronacki, Jan Mielniczuk: STATYSTYKA DLA STUDENTÓW KIERUNKÓW TECHNICZNYCH I PRZYRODNICZYCH, WNT, Warszawa, 2001

Józwiak J., Podgórski J., *Statystyka od podstaw*, PWE, Warszawa, 2006 (lub wyd. wcześniejsze).

Gajek L., Kałużka M.: *Wnioskowanie statystyczne. Modele i metody dla studentów*, WNT, Warszawa, 1999 (lub wyd. wcześniejsze).

K. Obłój, W. Regel: *Podstawy statystyki w Excelu*, PWN, Warszawa, 2007

Wykaz książek poświęconych wykorzystaniu programu SPSS na stronie internetowej firmy SPSS:

http://www.spss.pl/szkolenia/ksiazki_index.html

Warunki zaliczenia przedmiotu

Przedmiot zaliczany jest na podstawie wyniku egzaminu pisemnego oraz zaliczonego projektu

Warunki zwolnienia z egzaminu:

O zwolnienie z egzaminu **mogą ubiegać się osoby**, które uczęszczały na zajęcia ze **statystyki matematycznej** lub **statystyki z rachunkiem prawdopodobieństwa**

Uwaga 1: Nazwa przedmiotu zaliczonego na studiach I stopnia **musi** zawierać tekst "**statystyka matematyczna**" lub tekst "**rachunek prawdopodobieństwa**".

Uwaga 2: Warunek ten spełniają absolwenci studiów wydziałów stopnia obu wydziałów WIT.

oraz uzyskały z tych przedmiotów oceny:

- co najmniej **dobry plus (4,5)** na studiach stacjonarnych,
- **bardzo dobry (5)** na studiach niestacjonarnych.

Osoby, które spełniają ten warunek powinny zgłosić się do osób prowadzących ćwiczenia, najpóźniej na **zajęciach laboratoryjnych** poprzedzających pierwsze kolokwium, z **pisemną prośbą o zwolnienie z egzaminu**. Podanie o zwolnienie z egzaminu powinno zawierać następujące informacje: nazwa szkoły wyższej, rodzaj studiów (stacjonarne, niestacjonarne), nazwa przedmiotu, uzyskana ocena.

Osoby zwolnione z egzaminu zgodnie z powyższym trybem **są zwolnione** z obowiązku wykonania projektu.

Osoby, które uzyskały z tych przedmiotów oceny:

- **dobry (4)** na studiach stacjonarnych,
- **dobry plus (4,5)** na studiach niestacjonarnych,

mogą ubiegać się o zwolnienie z egzaminu po zdaniu pierwszego kolokwium na ocenę **co najmniej dobrą (4)**.

Osoby, które spełniają ten warunek powinny zgłosić się do osób prowadzących ćwiczenia najpóźniej na zajęciach laboratoryjnych poprzedzających drugie kolokwium **z pisemną prośbą o zwolnienie z egzaminu**. Podanie o zwolnienie z egzaminu powinno zawierać następujące informacje: nazwa szkoły wyższej, rodzaj studiów (stacjonarne, niestacjonarne), nazwa przedmiotu, uzyskana ocena.

Osoby zwolnione z egzaminu zgodnie z powyższym trybem **nie są zwolnione** z obowiązku wykonania projektu z obliczeń statystycznych.

Pozostałe osoby mogą uzyskać zwolnienie z egzaminu jeśli:

- uzyskają z obu kolokwiów średnią ocenę co najmniej **dobrą (4)**
- zaliczą projekt z obliczeń statystycznych

Warunki zaliczenia przedmiotu osób zdających egzamin

1. Osoby, które zaliczyły zajęcia laboratoryjne (min. 20 pkt. z 2 kolokwiów na 40 pkt. możliwych) muszą zdać egzamin z wynikiem pozytywnym (min. 20 pkt. z egzaminu na 50 pkt. możliwych).
2. Osoby, które nie zaliczyły zajęć laboratoryjnych muszą zdać egzamin z takim wynikiem, by suma uzyskanych punktów za zajęcia laboratoryjne i za egzamin wynosiła co najmniej 40.
3. Osoby, które nie zaliczyły zajęć laboratoryjnych i na egzaminie uzyskały min. 20 pkt., ale nie spełniły wymagania określonego w pkt. 2, muszą zdać egzamin (uzyskać min. 20 pkt.) w kolejnym terminie.

Aby uzyskać zaliczenie przedmiotu należy zaliczyć projekt. Osoby, które nie zostały zwolnione z obowiązku zaliczenia projektu i nie zaliczą projektu nie uzyskają zaliczenia przedmiotu.

Zaliczenie projektu

Projekt może być zaliczany indywidualnie lub w zespołach max. trzyosobowych. Do jego wykonania należy wykorzystać program Microsoft Excel lub pakiet do obliczeń statystycznych SPSS.

Opracowany projekt może być wybrany z zamieszczonej na stronie UBiK listy lub, co jest preferowane, dotyczyć analizy wybranych przez autora/autorów projektu danych statystycznych.

Projekt powinien być dostarczony w wersji elektronicznej. Powinien zawierać plik z opisem problemu oraz z podsumowaniem wyników analiz statystycznych, plik z zestawem analizowanych danych oraz plik z raportem z obliczeń. Powyższe trzy pliki należy spakować w jeden plik (zip, rar) o nazwie *projekt-2011-nazwiska-autorów.** i przesłać pod adres mailowy **hryniewi@ibspan.waw.pl**.