

SYLABUS PRZEDMIOTU: Statystyka

Lp.	Elementy składowe sylabusu	Opis
1.	Nazwa przedmiotu	Statystyka
2.	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot	Wydział Matematyki i Informatyki, Instytut Matematyki
3.	Kod przedmiotu	
4.	Język przedmiotu	Język polski
5.	Grupa treści kształcenia, w ramach której przedmiot jest realizowany	Przedmiot realizowany w ramach grupy treści kierunkowych.
6.	Typ przedmiotu	Przedmiot obowiązkowy do ukończenia całego toku studiów.
7.	Rok studiów, semestr	Rok III, semestr VI, specjalność ogólna, ścieżka stosowana
8.	Imię i nazwisko osoby (osób) prowadzącej przedmiot	
9.	Imię i nazwisko osoby (osób) egzaminującej bądź udzielającej zaliczenia w przypadku, gdy nie jest nim osoba prowadząca dany przedmiot	
10.	Formuła przedmiotu	Wykład i ćwiczenia laboratoryjne
11.	Wymagania wstępne	Rachunek prawdopodobieństwa
12.	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	30 godzin wykładu i 60 godzin ćwiczeń
13.	Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi	11

14.	Czy podstawa obliczenia średniej ważonej?	Przedmiot stanowi podstawę obliczenia średniej ważonej.
15.	Założenia i cele przedmiotu	Prezentacja statystyki jako wiedzy praktycznej opartej na solidnych podstawach matematycznych, nabycie umiejętności przeprowadzania prostego wnioskowania statystycznego.
16.	Metody dydaktyczne	Wykład prowadzony jest w tradycyjny sposób z ewentualnym wykorzystaniem projektora multimedialnego, zaś ćwiczenia w pracowni komputerowej.
17.	Forma i warunki zaliczenia przedmiotu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia z przedmiotu, a także formę i warunki zaliczenia poszczególnych form zajęć wchodzących w zakres danego przedmiotu	Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym albo praktycznym. Do podejścia do egzaminu konieczne jest zaliczenie ćwiczeń. Podstawą uzyskania zaliczenia z ćwiczeń jest ocenianie ciągłe i/lub kilka (liczba zależy od prowadzących ćwiczenia) pisemnych sprawdzianów.
18.	Treści merytoryczne przedmiotu oraz sposób ich realizacji	Elementy statystyki opisowej: skale cech, szereg rozdzielczy, miary tendencji centralnej i rozrzutu, kwantyle. Estymacja punktowa: metoda największej wiarygodności, metoda momentów, przykłady. Rozkłady χ^2 , t, F. Estymacja przedziałowa, średnia i wariancja w rozkładzie normalnym. Testowanie hipotez: testy parametryczne, testy nieparametryczne. Regresja liniowa i analiza wariancji. Uwaga: Kurs powinien mieć charakter praktyczny. Należy położyć nacisk na wyrobienie umiejętności korzystania z komputerowych programów statystycznych. Należy omówić możliwie dużo przykładów prezentowanych metod.
19.	Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego przedmiotu	Wykład ma charakter autorski, obowiązuje przede wszystkim materiał wyłożony, literatura ma charakter pomocniczy. Do odpowiednich zagadnień literatura podawana jest na bieżąco w trakcie wykładu.