

# PODSTAWY STATYSTYKI

## SEMESTR I

LP	Zagadnienie	Umiejętności
1	Historia statystyki. Przedmiot, rola i zadania statystyki.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wskazać przedmiot zainteresowań statystyki</li><li>✓ omówić zadania statystyki</li></ul>
2	Podstawowe pojęcia statystyczne.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zdefiniować podstawowe pojęcia statystyczne</li><li>✓ rozróżnić cechy statystyczne</li></ul>
3	Metody, techniki i rodzaje badań. Organizacja badania statystycznego.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wyliczyć etapy badania statystycznego</li><li>✓ rozróżnić metody badań statystycznych</li><li>✓ scharakteryzować metody badań statystycznych</li><li>✓ wyznaczyć jednostki statystyczne do próby</li></ul>
4	Obserwacja statystyczna i opracowywanie materiału statystycznego.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ określić dokładność wyników badania statystycznego</li><li>✓ sklasyfikować jednostki objęte badaniem statystycznym</li></ul>
5	Prezentacja tabelaryczna, graficzna i mieszana danych statystycznych.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wymienić sposoby prezentowania materiału statystycznego</li></ul>
6	Szeregi i tablice statystyczne – rodzaje i budowa.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ dokonać analizy formularzy statystycznych, tablic statystycznych, instrukcji statystycznych</li><li>✓ rozróżnić rodzaje szeregów statystycznych</li></ul>
7	Wykresy statystyczne – rodzaje i budowa. Mały Rocznik Statystyczny jako powszechne źródło przetworzonych danych statystycznych.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ sporządzić prezentacje danych statystycznych</li></ul>

## SEMESTR II

LP	Zagadnienie	Umiejętności
1	Podstawy analizy statystycznej. Analiza natężenia i struktury zjawisk.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ rozróżnić podstawowe miary statystyczne</li><li>✓ obliczyć i zinterpretować wskaźniki struktury i natężenia zjawisk</li></ul>
2	Średnia arytmetyczna.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ obliczyć i zinterpretować średnią arytmetyczną w szeregu indywidualnym oraz rozdzielczym z cechą skokową i ciągłą</li></ul>
3	Średnia harmoniczna.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ obliczyć i zinterpretować średnią harmoniczną zwykłą i ważoną</li></ul>
4	Mediana w szeregu indywidualnym i rozdzielczym.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ obliczyć i zinterpretować medianę w szeregu indywidualnym oraz rozdzielczym z cechą skokową i ciągłą</li></ul>
5	Dominanta w szeregu indywidualnym i rozdzielczym.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ obliczyć i zinterpretować dominantę w szeregu indywidualnym oraz rozdzielczym z cechą skokową i ciągłą</li></ul>

## SEMESTR III

LP	Zagadnienie	Umiejętności
1	Analiza przeciętnego poziomu zjawisk w przypadku cechy skokowej i ciągłej - zadania.	✓ dokonać analizy przeciętnego poziomu zjawiska za pomocą poznanych miar
2	Analiza dyspersji przy pomocy miar klasycznych i pozycyjnych.	✓ obliczyć i zinterpretować podstawowe miary dyspersji zjawisk
3	Analiza asymetrii.	✓ obliczyć i zinterpretować współczynnik asymetrii zjawisk
4	Kompleksowa analiza danych.	✓ obliczyć podstawowe miary statystyczne ✓ zinterpretować podstawowe miary statystyczne ✓ dokonać analizy badanego zjawiska za pomocą podstawowych miar statystycznych

## SEMESTR IV

LP	Zagadnienie	Umiejętności
1	Analiza dynamiki.	✓ wymienić podstawowe miary dynamiki zjawisk ✓ wyznaczyć i zinterpretować miary dynamiki zjawisk (proste i złożone)
2	Analiza korelacji.	✓ rozpoznać metody analizy współzależności dwóch zjawisk ✓ wyznaczyć i zinterpretować miary korelacji
3	Podstawy wnioskowania statystycznego	✓ wyjaśnić istotę wnioskowania statystycznego