Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Statystyka opisowa i ekonomiczna | | | | | | | **ECTS** | | **4** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Descriptive and economic statistics | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | **Informatyka i Ekonometria** | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | studia I stopnia | | | |
| Forma studiów: | 🗷 stacjonarne  🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🗷 podstawowe  🞎-kierunkowe | 🗷 obowiązkowe  🞎 do wyboru | | Numer semestru: ……2….. | | 🞎 semestr zimowy 🗷 semestr letni | | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **ZIM-IE-1S-02L-10** | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | |  | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | |  | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | |  | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | |  | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Zapoznanie studentów z miarami statystycznymi, pozwalającymi na podejmowanie decyzji odnośnie rozwiązywanego problemu. Wykształcenie umiejętności projektowania i realizacji badania statystycznego; obliczania i interpretacji miar opisowych zbiorowości statystycznych; posługiwania się opisowymi miarami dynamiki zjawisk, w tym indeksami statystycznymi dla różnych dziedzin życia gospodarczego i społecznego.  Zapoznanie studentów z dekompozycją szeregu czasowego oraz z adaptacyjnymi modelami szeregów czasowych. Rozwiązywanie zadań i problemów ekonomicznych z wykorzystaniem programu EXCEL . Tematyka wykładów:  * Podstawowe pojęcia statystyczne * Parametry populacji oraz próby * Indeksy agregatowe * Dopasowanie funkcji regresji do danych * Model wahań okresowych * Modele adaptacyjne: wygładzanie wykładnicze * Statystyczne miary nierówności społecznych oparte na kwantylach i decylach   Tematyka ćwiczeń laboratoryjnych:   * Wyznaczanie i interpretacja parametrów próby * Wyznaczanie i interpretacja indeksów agregatowych * Dopasowanie funkcji regresji do danych * Analiza szeregów czasowych za pomocą modelu wahań okresowych * Analiza szeregów czasowych za pomocą modelów opartych na wygładzaniu wykładniczym * Statystyczne miary nierówności społecznych oparte na kwantylach i decylach | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | 1. wykład; liczba godzin ...15...; 2. ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin ...30...; | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | wykład, dyskusja problemu, rozwiązywanie problemu, konsultacje | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Wymagana jest wiedza z zakresu analizy matematycznej, rachunku prawdopodobieństwa, statystyki matematycznej oraz ekonometrii. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  1 – podstawowe pojęcia statystyczne  2 – statyczne mierniki statystyczne  3 – dynamiczne mierniki statystyczne  4 – proste modele szeregów czasowych | | | Umiejętności:  1 - potrafi we właściwy sposób określić populację oraz jej parametry potrzebne do analizy zagadnienia ekonomicznego  2 - potrafi wyznaczyć i zinterpretować parametry próby potrzebne do opisowej analizy zagadnienia ekonomicznego  3 - potrafi wyznaczyć i zinterpretować parametry szeregu czasowego potrzebne do analizy dynamiki zjawiska ekonomicznego  4 – potrafi wykonać prognozy krótkoterminowe | | | | | Kompetencje:  ……………………..  …………………….. | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Kolokwium pisemne | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Kolokwium pisemne z ocenami | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | **Kolokwium pisemne – 100%** | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Wykład -sala audytoryjna, ćwiczenia laboratoryjne – laboratorium komputerowe | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23):   1. Witkowska D. (red.) (2004) *Metody statystyczne w zarządzaniu*, AND Łódź 2. Witkowska D. (red.)(2004) *Zbiór zadań ze statystyki* , Horyzont s.c. Łódź 3. Aczel. A. (2000) *Statystyka w zarzadzaniu*, PWN, Warszawa 4. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U.(2006) *Statystyka. Elementy teorii i zadania*. AE Wrocław 5. Zielińska A., Sej-Kolasa M.(2004) *Excel w statystyce, materiały do* ć*wicze*ń, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 6. Sobczyk M.(2002) *Statystyka*. PWN Warszawa 2002. 7. Zeliaś A.(2000) *Metody statystyczne,* PWE Warszawa | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  Minimalna liczba punktów konieczna do zaliczenia: 51% | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **100 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **2,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza 1 | podstawowe pojęcia statystyczne | K\_W06/P6S\_WG | 3 |
| Wiedza 2 | statyczne mierniki statystyczne | K\_W06/P6S\_WG  K\_W11/P6S\_WG | 3  2 |
| Wiedza 3 | dynamiczne mierniki statystyczne | K\_W06/P6S\_WG  K\_W11/P6S\_WG | 3  2 |
| Wiedza 4 | proste modele szeregów czasowych | K\_W17/P6S\_WG  K\_W20/P6S\_WG | 2  3 |
| Umiejętności 1 | potrafi we właściwy sposób określić populację oraz jej parametry potrzebne do analizy zagadnienia ekonomicznego | K\_U04/P6S\_UW | 2 |
| Umiejętności 2 | potrafi wyznaczyć i zinterpretować parametry próby potrzebne do opisowej analizy zagadnienia ekonomicznego | K\_U04/P6S\_UW | 2 |
| Umiejętności 3 | potrafi wyznaczyć i zinterpretować parametry szeregu czasowego potrzebne do analizy dynamiki zjawiska ekonomicznego | K\_U04/P6S\_UW | 2 |
| Umiejętności 4 | potrafi wykonać prognozy krótkoterminowe | K\_U04/P6S\_UW | 2 |
| Kompetencje - |  |  |  |
| Kompetencje - |  |  |  |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,