



Przedmiot: Ekonometria i Statystyka Matematyczna, część I: Statystyka matematyczna				
Forma zajęć: ćwiczenia	Semestr: 1	Rok: 1	Wymiar godzin: 15	Punkty ECTS: 7
Forma zaliczenia: zaliczenie na ocenę		Typ przedmiotu: obowiązkowy		Język nauczania: polski
Kierunek: Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze			Tryb: stacjonarne	Rodzaj: magisterskie
Specjalność: wszystkie				
Katedra: Katedra Statystyki				
Stopień naukowy wykładowcy: dr		Imię i nazwisko wykładowcy: Cyprian Kozyra		

Wymagania wstępne (przedmioty wprowadzające):

Statystyka opisowa

Program przedmiotu:

1. Model probabilistyczny
2. Zmienna losowa
3. Rozkłady statystyk z próby
4. Metody konstrukcji estymatorów
5. Własności estymatorów (estymatory: nieobciążone, zgodne i efektywne)
6. Estymacja przedziałowa
7. Testowanie hipotez statystycznych. Błąd statystyczny pierwszego i drugiego rodzaju. Moc testu
8. Testy istotności i zgodności.
9. Klasyczny model regresji liniowej (sformułowanie, estymacja parametrów, dokładność dopasowania, wnioskowanie, weryfikacja, predykcja na podstawie modelu).
10. Model regresji wielorakiej
11. Analiza wariancji ANOVA. Analiza jednoczynnikowa i wieloczynnikowa. Analiza danych jakościowych.
12. Trend i sezonowość.

Metody dydaktyczne:

Rozwiązywanie zadań na ćwiczeniach.

Cele przedmiotu:

Efekty kształcenia – projektowanie i przeprowadzanie badań statystycznych, szacowanie nieznanych parametrów populacji na podstawie statystycznych badań częściowych, szacowanie i interpretowanie błędu statystycznego, wnioskowanie o całej populacji na podstawie wyników próby losowej, konstruowanie i weryfikowanie modeli statystycznych opisujących zależności między zjawiskami ekonomicznymi, społecznymi i demograficznymi, wnioskowanie na podstawie modeli statystycznych.

Warunki zaliczenia:

Rozwiązanie zestawu zadań statystycznych na kolokwium oraz ocena aktywności na zajęciach.

Literatura podstawowa (do 4 pozycji):

Metody opisu i wnioskowania statystycznego / Jerzy Wawrzynek. - Wrocław : Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, 2007.
Statystyka : elementy teorii i zadania / Stanisława Ostasiewicz, Zofia Rusnak, Urszula Siedlecka. - Wyd.6 popr. - Wrocław : AE, 2006.

Literatura uzupełniająca (do 4 pozycji):

Propedeutyka probabilistyki / Walenty Ostasiewicz. - Wyd.2 popr. - Wrocław : AE, 2006.
Elementy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej / Zdzisław Hellwig. - Wyd.13. - Warszawa : PWN, 1998.