

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA ROK AKADEMICKI 2014/2015

KIERUNEK FINANSE I RACHUNKOWOŚĆ

Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia										
STATYSTYKA										
2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł										
Katedra Ekonomii i Zarządzania, Zakład Finansów i Rachunkowości										
3 Kod modułu			4 Grupa treści kształcenia				5 Typ modułu			
(wypełnia koordynator ECTS)			treści kształcenia podstawowego				(obowiązkowy, fakultatywny)			
							obowiązkowy			
6 Poziom studiów			7 Liczba punktów ECTS				8 Poziom przedmiotu			
I stopnia			5				podstawowy			
9 Rok studiów, semestr			10 Liczba godzin w semestrze				11 Liczba godzin w tygodniu			
I rok – semestr II – letni			Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.	Wyk.	Ćw.	Lab.
studia stacjonarne			30	30				2	2	
studia niestacjonarne										
12 Język wykładowy: polski										
13 Wykładowca (wykładowcy)										
Agnieszka Kuś, dr										

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Znajomość matematyki

15 Cele przedmiotu

- | | |
|----|--|
| C1 | Przedstawienie podstawowych pojęć statystyki opisowej i matematycznej |
| C2 | Zapoznanie studentów z metodami statystycznymi stosowanymi w badaniach ekonomiczno-statystycznych |
| C3 | Wykształcenie umiejętności praktycznego stosowania zdobytej wiedzy do przeprowadzania badań i sporządzania analiz statystycznych |

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
WIEDZA		
EK01	Rozróżnić podstawowe pojęcia statystyki opisowej i matematycznej	C1
UMIEJĘTNOŚCI		
EK02	Potrafi samodzielnie przeprowadzić analizę danych statystycznych	C2, C3
EK03	Stosować podstawowe narzędzia wnioskowania statystycznego	C2, C3
EK04	Dobierać metody statystyczne odpowiednie do rozpatrywanego problemu i interpretować wyniki przeprowadzonych badań	C3

17 Treści programowe

	forma zajęć - wykłady	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Podstawowe pojęcia statystyki opisowej. Etapy badania statystycznego. Zasady gromadzenia i prezentacji danych	2		EK01, EK02
W2	Podstawowe parametry opisu statystycznego dla jednej cechy (miary położenia, rozproszenia i asymetrii)	4		EK01, EK02
W3	Analiza współzależności cech i zjawisk (tablica korelacyjna, współczynnik korelacji liniowej, współczynnik korelacji rang)	3		EK02
W4	Regresja liniowa (szacowanie parametrów strukturalnych regresji liniowej, ocena dopasowania funkcji regresji do danych empirycznych, predykcja)	3		EK02
W5	Metody analizy dynamiki zjawisk społeczno-gospodarczych. Indeksy statystyczne.	4		EK01, EK02
W6	Próba losowa. Teoretyczne rozkłady statystyk z próby: (rozkład t-Studenta, F Fishera-Snedecora, rozkład chi-kwadrat).	3		EK01
W7	Estymacja parametrów w populacji. Własności estymatorów, ocena punktowa i przedziałowa. Zagadnienie minimalnej liczności próby	3		EK01, EK03
W8	Weryfikacja hipotez statystycznych. Pojęcie testu statystycznego, typy hipotez, rodzaje błędów	2		EK01, EK03
W9	Parametryczne testy istotności.	4		EK03
W10	Testy nieparametryczne	2		EK03
		30		
	forma zajęć - ćwiczenia	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
ĆW1	Metody prezentacji danych. Budowa szeregów rozdzielczych. Tablice i wykresy statystyczne	2		EK01, EK02, EK04
ĆW2	Obliczanie miar tendencji centralnej, rozproszenia i asymetrii (skośności)	4		EK02, EK04
ĆW3	Analiza współzależności cech i zjawisk. Budowa tablicy korelacyjnej. Obliczanie współczynnika korelacji liniowej, współczynnika korelacji rang.	4		EK02, EK04
ĆW4	Szacowanie parametrów strukturalnych funkcji regresji za pomocą MNK. Badanie	4		EK02, EK04

	dokładności oszacować. Wyznaczanie prognoz na podstawie funkcji regresji.			
ĆW5	Analiza szeregów czasowych	4		EK01, EK02, EK04
ĆW6	Wyznaczanie przedziałów ufności dla średniej, odchylenia standardowego i frakcji. Zagadnienie minimalnej liczebności próby	5		EK03, EK04
ĆW7	Weryfikacja hipotez dotyczących średniej, frakcji, różnicy dwóch średnich i różnicy dwóch frakcji.	5		EK03, EK04
ĆW8	Test zgodności chi-kwadrat (sprawdzanie normalności rozkładu).	2		EK03, EK04
		30		

18 Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących
2. Wykład
3. Dyskusja
4. Rozwiązywanie problemu

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

- F1. Ocena odpowiedzi na zadanie pytanie
 F2. Ocena zadania rozwiązywanego na tablicy
 F3. Kartkówka
 P1. Kolokwium
 P2. Egzamin pisemny

20 Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	S	NS
Godziny kontaktowe z nauczycielem	60	
Udział w konsultacjach	13	
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	30	
Obecność na egzaminie	2	
Przygotowanie się do egzaminu	20	
SUMA	125	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5	

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. J. Podgórski, Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, Warszawa, 2010
2. W. Starzyńska, Statystyka praktyczna, PWN, 2007
3. M. Sobczyk, Statystyka, PWN, Warszawa, 2008

Literatura uzupełniająca:

1. A. Aczel, Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa, 2010
2. I. Bąk, I. Markowicz, M. Mojsiewicz, W. Wawrzyniak: Statystyka w zadaniach, Cz. 1 i 2, WNT, Warszawa, 2009
- 3.. Krysicki W., J. . Bartos, W. Dyczka, K. Królikowska, M. Wasilewski: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Cz. 1 i 2. PWN, Warszawa 2010

p 22 Kryteria oceny				
nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
EK01	Student nie rozróżnia podstawowych pojęć statystyki opisowej i matematycznej	Student rozróżnia zaledwie kilka podstawowych pojęć statystyki opisowej i matematycznej	Student rozróżnia większość podstawowych pojęć statystyki opisowej i matematycznej	Student rozróżnia wszystkie podstawowe pojęcia statystyki opisowej i matematycznej
EK02	Student nie potrafi przeprowadzić analizy danych statystycznych	Student potrafi przeprowadzić prostą analizę danych statystycznych	Student potrafi przeprowadzić większość analiz danych statystycznych	Student potrafi bezbłędnie przeprowadzić kompleksową analizę danych statystycznych
EK03	Student nie potrafi stosować podstawowych narzędzi wnioskowania statystycznego	Student potrafi stosować najprostsze narzędzia wnioskowania statystycznego	Student potrafi stosować większość podstawowych narzędzi wnioskowania statystycznego	Student potrafi stosować wszystkie podstawowe narzędzia wnioskowania statystycznego
EK04	Student nie potrafi samodzielnie dobierać metod statystycznych i interpretować wyników przeprowadzonych badań	Student potrafi dobierać najprostsze metody statystyczne oraz pobieżnie interpretować najprostsze wyniki badania statystycznego	Student w większości potrafi dobierać odpowiednie do rozpatrywanego problemu metody statystyczne oraz interpretować wyniki badania statystycznego	Student potrafi bezbłędnie dobierać metody statystyczne do spotykanych w statystyce problemów badawczych oraz interpretować wyniki przeprowadzonych badań.
Inne przydatne informacje				
23 Inne przydatne informacje o przedmiocie				
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.				
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć.				
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina).				
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce).				

*do decyzji koordynatora

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia/metody dydaktyczne	Sposób oceny
-------------------	------------------------------	-----------------	-------------------	------------------------------	--------------

efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)					
EK01	K_W08	C1	W1, W2, W5- W8, CW1, CW5	1,2,3,4	F1,F2,P1,P2
EK02	K_W08 K_U04 K_U16	C2, C3	W1-W5, CW1-CW5	1,2,3,4	F1,F2, F3,P1,P2
EK03	K_W08 K_U04	C2, C3	W7-W10, CW6- CW8	1,2,3,4	F1,F2,P1,P2
EK04	K_W08 K_U04 K_U16	C3	CW1-CW8	1,2,3,4	F1,F2,P1,P2