

KARTA KURSU – kierunek politologia – studia stacjonarne I stopnia

NAZWA	Statystyka w naukach społecznych
NAZWA W J. ANG.	<i>Statistics in the Social Sciences</i>

KOD		PUNKTACJA ECTS	4
-----	--	----------------	----------

KOORDYNATOR	Dr hab. prof. UP. Grzegorz Foryś	ZESPÓŁ DYDAKTYCZNY Dr I. Wierzchowska Mgr A. Duda
-------------	----------------------------------	---

OPIS KURSU (Cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania statystyki w badaniach ilościowych prowadzonych w naukach społecznych. Przedstawienie zastosowania statystyki opisowej i indukcyjnej oraz interpretacji wyników badań. Nabycie umiejętności budowania tabel, grupowania danych i analizy tabelarycznej oraz opisu statystycznego. Pozyskanie wiedzy i umiejętności poszukiwania, statystycznego potwierdzania i interpretacji zależności pomiędzy zmiennymi. Angażowanie wiedzy teoretycznej w wyjaśnienie obserwowanych prawidłowości statystycznych.

WARUNKI WSTĘPNE

WIEDZA	Posiada podstawową wiedzę na temat etapów procesu badawczego. Zna typologie zmiennych i poziomy pomiaru w naukach społecznych.
UMIEJĘTNOŚCI	Potrafi rozróżnić i właściwie dobrać zmienne zależne i niezależne.
KURSY	Metody badań społecznych

EFEKTY KSZTAŁCENIA

WIEDZA	Efekt kształcenia dla kursu	Efekt kształcenia dla kierunku
--------	-----------------------------	--------------------------------

	W1. Rozumie zalety wykorzystywania metod ilościowych w naukach społecznych. Zna możliwości wykorzystania statystyki w naukach społecznych.	K_W01
	W2. Zna metody doboru i obliczania wielkości próby. Ma wiedzę o miejscu i znaczenie statystyki w procesie badawczym, w tym ma wiedzę na temat różnic pomiędzy statystyką opisową i indukcyjną.	K_W01
	W3. Ma wiedzę o z zakresu statystyki opisowej dla poszczególnych poziomów pomiaru zmiennych. Zna miary tendencji centralnej, miary dyspersji, miary skośności i kurtozy.	K_W05
	W4. Posiada wiedzę na temat wybranych zagadnień z zakresu statystyki indukcyjnej takich jak: stwierdzanie zależności między zmiennymi, testowanie hipotez (test chi-kwadrat, test t-studenta), miary siły związku między zmiennymi.	K_W05
	W5. Ma wiedzę na temat regresji i korelacji dwóch zmiennych oraz statystyki wielozmiennowej.	K_W05

UMIEJĘTNOŚCI	Efekt kształcenia dla kursu	Efekt kształcenia dla kierunku
--------------	-----------------------------	--------------------------------

	U1. Ma umiejętność porządkowania danych, budowania tabel i przedstawiania ich rozkładów liczebności.	K_U01
	u2. Potrafi wybrać metodę doboru próby i określić jej wielkość.	K_U01
	u3. Potrafi zaangażować wiedzę teoretyczną do wyjaśnienia zaobserwowanych prawidłowości statystycznych.	K_U01
	u4. Potrafi prezentować wyniki badań, opisywać je, interpretować oraz poszukiwać i wyjaśniać istniejące prawidłowości.	K_U02
	u5. Właściwie dobiera miary statystyczne do poziomu pomiaru oraz poszukiwanych cech i zależności obecnych w zbiorach danych.	K_U02
	u6. Rozumie znaczenie statystyki w opisie i wyjaśnianiu zjawisk społecznych. Potrafi samodzielnie przygotować raport z badań.	K_U02

KOMPETENCJE	Efekt kształcenia dla kursu	Efekt kształcenia dla kierunku
-------------	-----------------------------	--------------------------------

SPOŁECZNE	k1. Potrafi przygotować raport z badań. Jest przygotowany do samodzielnej analizy danych na poziomie podstawowym. k2. Potrafi wykorzystać zdobyte umiejętności w pracy badawczej o charakterze naukowym i rynkowym. k3. Potrafi poszukiwać związki przyczynowo skutkowe pomiędzy zjawiskami. k4. Jest przygotowany do myślenia logicznego i analitycznego. k5. Może uczestniczyć w przygotowywaniu projektów badawczych mających diagnozować i rozwiązywać problemy społeczne i polityczne.	K_K02 K_K02, K_K2 K_K03 K_K02,
-----------	---	---

Studia stacjonarne

ORGANIZACJA							
FORMA ZAJĘĆ	WYKŁAD (W)	ZAJĘCIA W GRUPACH					
		A	K	L	S	P	E
	30		15				

Studia niestacjonarne

ORGANIZACJA							
FORMA ZAJĘĆ	WYKŁAD (W)	ZAJĘCIA W GRUPACH					
		A	K	L	S	P	E
	10		10				

OPIS METOD PROWADZONYCH ZAJĘĆ – studia stacjonarne

Wykład
Wykład konwersatoryjny odwołujący się do empirycznych przykładów zastosowania statystyki w naukach społecznych.

Ćwiczenia
Budowanie tabel, opisywanie zbiorów danych, potwierdzanie statystyczne i wyjaśnienie teoretyczne związków przyczynowych pomiędzy zmiennymi. Rozwiązywanie zadań. Grupowe przygotowanie i prezentacja raportu z badań.

OPIS METOD PROWADZONYCH ZAJĘĆ – studia niestacjonarne

Wykład
Wykład konwersatoryjny prezentujący empiryczne możliwości zastosowania statystyki w naukach społecznych z uwzględnieniem przykładów empirycznych.

Ćwiczenia

Budowanie tabel, opisywanie zbiorów danych, potwierdzanie statystyczne i wyjaśnienie teoretyczne związków przyczynowych pomiędzy zmiennymi. Rozwiązywanie zadań. Grupowe przygotowanie i prezentacja raportu z badań.

FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA – studia stacjonarne

	E-learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
w1								X					
w2								X					
w3							X						
w4							X						
w5							X						
u1								X					
u2							X						
u3							X	X					
u4							X	X					
u5							X						
U6							X	X	X				
k1							X		X				
k2							X		X				
k3							X						
k4							X						
k5							X	X	X				

FORMY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA – studia niestacjonarne

	E-learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
w1								X					
w2								X					
w3							X						
w4							X						
w5							X						
u1								X					
u2							X						
u3							X	X					
u4							X	X					
u5							X						
U6							X	X					
k1							X						
k2							X						
k3							X						
k4							X						

k5							X	X					
----	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

OCENA	Przygotowanie raportu z badań opartego na analizie danych.
-------	--

UWAGI	
-------	--

TREŚCI MERYTORYCZNE (wykaz tematów)
1. Wykorzystanie statystyki w naukach społecznych. Teoria i statystyka w naukach społecznych 2. Miejsce i zadania statystyki w procesie badawczym. Statystyka opisowa i statystyka indukcyjna. Podstawowe symbole w statystyce. Związki przyczynowe. Analiza tabelaryczna 3. Statystyka opisowa. Wstępna analiza danych Skala nominalna: odsetki, proporcje i stosunki. Skala porządkowa, wykorzystanie mediany. Porównywanie zbiorowości. 4. Skala interwałowa: grupowanie danych, liczebności skumulowane. Graficzna prezentacja danych. Analiza wykresów. Miary tendencji centralnej. Średnia harmoniczna i średnia geometryczna. Rozkład normalny. Skośność rozkładu. Kwartyle, decyle i percentyle. Grupowanie danych. Obliczanie średniej i mediany dla danych pogrupowanych. 5. Miary dyspersji: ocena jednorodności zbiorowości. Rozstęp, odchylenie ćwiartkowe, odchylenie średnie, odchylenie standardowe. Teoretyczna interpretacja odchylenia standardowego. Inne mierniki: współczynnik zmienności i skośność. 6. Statystyka indukcyjna. Stwierdzanie zależności między zmiennymi. Etapy testowania hipotez, postać hipotezy zerowej. Test dla średnich i proporcji z jednej próby. Centralne twierdzenie graniczne i prawo wielkich liczb. Testy dla dwóch prób. Test Chi-kwadrat, test t-studenta. 7. Pomiar siły związku między zmiennymi. Miary oparte na Chi-kwadrat. Analiza wariancji. Korelacja i regresja. 8. Zasady tworzenia raportu z badań. Wykorzystanie teorii w opisie wyjaśnianiu prawidłowości statystycznych.

WYKAZ LITERATURY PODSTAWOWEJ
1. W. Philips Shively, <i>Sztuka prowadzenia badań politycznych</i>. Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2001. 2. R. Szwed, <i>Metody statystyczne w naukach społecznych</i>. Elementy teorii i zadania. Wydawnictwo KUL, Lublin 2008. 3. D. Nachmias, Ch. Frankfort Nachmias, <i>Metody badawcze w naukach społecznych</i>. PWN, Warszawa 2003. 4. H.M. Blalock, <i>Statystyka dla socjologów</i>. PWN, Warszawa 1975. 5. G.A. Ferguson, Y. Takane, <i>Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice</i>. PWN,

Warszawa 1999.

6. J. B. Johnson, H.T. Reynolds, J.D. Mycoff, *Metody badawcze w naukach politycznych*. PWN, Warszawa 2010.

WYKAZ LITERATURY UZUPEŁNIAJĄCEJ

1. M. Zieliński, *Wstęp do metod statystycznych w naukach społecznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2011.
2. M. Nawojczyk, *Przewodnik po statystyce dla socjologów*. SPSS Polska, Kraków 2004.
3. J. Brzeziński, *Metodologia badań psychologicznych*. PWN, Warszawa 1999.
4. A. Mysiorek – Szymala, *Podstawy statystyki dla studentów i nauczycieli*. Impuls, Kraków 2007.

Studia stacjonarne

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin zajęć w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	30
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Konsultacje indywidualne	5
	Uczestnictwo w egzaminie/zaliczeniu	
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	20
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	20
	Przygotowanie do egzaminu	10
Ogółem bilans czasu pracy		100
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4

Studia niestacjonarne

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin zajęć w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	10	
	Konsultacje indywidualne	10	
	Uczestnictwo w egzaminie/zaliczeniu	2	
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	20	
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	8	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	20	
	Przygotowanie do egzaminu	20	
Ogółem bilans czasu pracy			100

Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4
--	--	---