

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Dietetyka

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **PRZEDMIOT DO WYBORU: STATYSTYKA**

Kod przedmiotu: **ZWKF_DT_1_W_53_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: —

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Jerzy Trzeciak

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Jerzy Trzeciak

Data opracowania: **15.01.2019 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	wszystkie			
Rok studiów / semestr	rok 2, semestr 4			
Status przedmiotu	do wyboru			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	10	20		
Liczba punktów ECTS	2			

2. Cele przedmiotu

C1	Poznanie podstawowych parametrów statystycznych oraz metod statystyki opisowej.
C2	Zdobycie praktycznych umiejętności opracowania materiału statystycznego i wnioskowania statystycznego.
C3	Zdobycie umiejętności rozumienia i analizy wyników publikowanych w literaturze naukowej.

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- znajomość podstawowych zagadnień matematyki.

4. Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty kształcenia dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarach kształcenia w zakresie nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
EK1	posiada wiedzę w zakresie podstawowych pojęć statystycznych, potrafi scharakteryzować sposoby gromadzenia informacji, prezentacji i opisu danych statystycznych; dobiera najlepsze metody analizy statystycznej, tłumaczy i szacuje wyniki analiz w zakresie żywienia i aktywności fizycznej; analizuje materiał statystyczny i dobiera właściwe metody analiz; potrafi samodzielnie zinterpretować otrzymane wyniki analiz; planuje i przygotowuje analizę statystyczną, potrafi dobrać odpowiednie metody do zamierzonego celu; ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego.	K_W16 K_U11 K_K01	R1P_W01 OM1_U06 R1P_U01 OM1_K01 OM1_K02 R1P_K01 R1P_K07

Symbol	Efekty kształcenia dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarach kształcenia w zakresie nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
EK2	zna metody analizy współzależności cech ilościowych i jakościowych; potrafi wykorzystać poznane metody analiz statystycznych do opracowania danych uzyskanych z badań oraz formułować wnioski w zakresie żywienia człowieka; rozwiązuje zadania, potrafi interpretować i generalizować wyniki uzyskane na podstawie pewnej części zbiorowości na całą zbiorowość; potrafi czytać i analizować fachowe piśmiennictwo z zakresu dietetyki i nauk o kulturze fizycznej; identyfikuje postawione mu problemy, podejmuje się ich rozwiązania z wykorzystaniem metod analiz, jest zorientowany w terminologii statystycznej; potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności; samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania, właściwie organizuje pracę własną.	K_W17 K_U09 K_K01 K_K04	OM1_W08 OM1_W11 R1P_W02 R1P_W10 R1P_W11 OM1_U06 OM1_U08 OM1_U10 R1P_U01 OM1_K05 R1P_K04 OM1_K06 R1P_K03

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Podstawowe pojęcia statystyczne.	2
W2	Organizacja badań. Rola tabel w analizie statystycznej. Szeregi statystyczne.	4
W3	Analiza struktury zjawisk – miary tendencji centralnej, miary zmienności, miary asymetrii, koncentracji i spłaszczenia	4
	Razem	10
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Klasyfikacja szeregów statystycznych, zasady układania szeregów statystycznych.	2
ĆW2	Analiza struktury zjawisk – miary tendencji centralnej.	2
ĆW3	Miary dyspersji i asymetrii w ocenie analizy zjawisk.	4
ĆW4	Zaliczenie praktyczne – analiza materiału badawczego z wykorzystaniem parametrów statystyki opisowej	2
ĆW5	Testy istotności statystycznej	2
ĆW6	Metody analizy współzależności cech ilościowych i jakościowych. Współczynnik korelacji Pearsona.	2
ĆW7	Analiza współzależności cech – współczynnik T-Czuprowa.	2

ĆW8	Współczynnik korelacji rang Spearmana.	2
ĆW9	Zaliczenie treści przedmiotu.	2
	Razem	20

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykład informacyjny.
M2	Prezentacja.
M3	Klasyczna metoda problemowa.
M4	Analiza tekstu źródłowego.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć i zaliczenia	14
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	56
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Zaliczenie praktyczne – analiza materiału badawczego z wykorzystaniem parametrów statystyki opisowej.
----	---

b. Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie praktyczne – kolokwium z treści omawianych na zajęciach.
----	---

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- pozytywna ocena z zaliczenia treści przedmiotu.

9. Kryteria oceny

Efekt kształcenia EK1	
na ocenę 2	Student nie zna podstawowych pojęć i zagadnień omawianych na zajęciach, nie orientuje się w problematyce przedmiotu, nie potrafi przy pomocy nauczyciela odtworzyć typowych rozwiązań. Nie zna zagadnień dotyczących statystyki opisowej, nie opanował sposobu wyznaczania parametrów statystyki opisowej. Nie potrafi rozwiązywać zadań praktycznych o podstawowym stopniu trudności oraz korzystać ze źródeł wiedzy. Student nie angażuje się do realizacji zadań, nie współpracuje z zespołem.
na ocenę 3	Zna podstawowe parametry opisu zbiorowości statystycznej, opanował zasady prezentacji danych. Student rozumie pojęcia statystyczne. Potrafi wyznaczyć podstawowe parametry statystyczne, umie rozpoznać i ułożyć szereg statystyczny oraz dokonać analizy struktury zjawiska w zadaniach o niewielkim stopniu trudności, zna miary tendencji centralnej i dyspersji. Postępuje zgodnie z zasadami i normami społecznymi i etycznymi.
na ocenę 4	Zna parametry opisu zbiorowości statystycznej, zna zasady prezentacji, zna zasady organizacji badań. Opanował umiejętność wyznaczania parametrów statystyki opisowej – miar tendencji centralnej, dyspersji i asymetrii. Stosuje, wykorzystuje odpowiednie parametry do opisu zbiorowości statystycznej w zakresie struktury, potrafi zastosować odpowiednie skale pomiarowe, pogrupować dane i przedstawić je w formie tabelarycznej i na wykresie. Postępuje zgodnie z zasadami i normami społecznymi i etycznymi. Student potrafi opracować wyniki badań właściwych dla nauk o kulturze fizycznej, zaproponować rozwiązanie typowych problemów zawodowych.
na ocenę 5	Student posługuje się ze zrozumieniem pojęciami dotyczącymi miar opisowych. Student zna zasady prezentacji danych za pomocą wykresów i tabel. Opanował zasady wyznaczania parametrów statystycznych służących do opisu cech jakościowych i ilościowych. Zna metody weryfikacji hipotez statystycznych, potrafi wyciągnąć wnioski z oceny istotności statystycznej. Potrafi przygotować badanie statystyczne, wykorzystuje odpowiednie parametry statystyki opisowej. Postępuje zgodnie z zasadami i normami społecznymi i etycznymi. Student potrafi opracować wyniki badań właściwych dla nauk o kulturze fizycznej.
Efekt kształcenia EK2	
na ocenę 2	Student nie zna podstawowych dotyczących analizy współzależności zjawisk, nie potrafi wnioskować na podstawie otrzymanych wyników badań. Student nie potrafi dokonać samooceny własnych kompetencji i umiejętności, nie wykonuje samodzielnie powierzonych mu zadań, nie potrafi właściwie zorganizować pracy.
na ocenę 3	Zna podstawowe pojęcia z zakresu analizy współzależności zjawisk. Zna testy służące do oceny związków między cechami jakościowymi i ilościowymi. Potrafi zinterpretować uzyskane wyniki badań. Dostatecznie opanował zagadnienia dotyczące wnioskowania statystycznego. Wykonuje powierzone mu zadania, potrafi właściwie zorganizować pracę własną, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności.
na ocenę 4	Dobrze opanował podstawowe pojęcia z zakresu analizy współzależności zjawisk. Zna testy służące do oceny związków między cechami jakościowymi i ilościowymi. Potrafi zinterpretować uzyskane wyniki badań oraz wyciągnąć wnioski z analiz statystycznych. Wykonuje powierzone mu zadania, potrafi właściwie zorganizować pracę własną, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności.

na ocenę 5	Zna metody opisu współzależności; potrafi prawidłowo ze zrozumieniem interpretować uzyskane wyniki. Potrafi zastosować odpowiednie miary do badania współzależności cech jakościowych i ilościowych. Potrafi zastosować odpowiednie narzędzia statystyczne do rozwiązania zadania o dużym stopniu trudności. Potrafi wnioskować i oceniać istotność statystyczną. Dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia, samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania, właściwie organizuje pracę własną.
------------	---

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W16, K_U11, K_K01	C1–C3	W1–W3, ĆW1–W9	M1–M4	F1, P1
EK2	K_W17, K_U09, K_K01, K_K04	C1–C3	W3, ĆW1–ĆW9	M1–M4	P1

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Sobczyk M., <i>Statystyka</i> , PWN, Warszawa 2005.
2.	Arska-Kotlińska M., Bartz J., Wieliński D., <i>Wybrane zagadnienia dla studiujących wychowanie fizyczne</i> , AWF Poznań, 2002.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Hozer J. (red.), <i>Statystyka. Opis statystyczny</i> , US, Szczecin 2000.
2.	Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., <i>Metody statystyczne</i> , PWE, Warszawa 2002.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....

(miejscowość, data) (kierownik zakładu) (dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)