

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

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Dietetyka

KARTA PRZEDMIOTU

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

Kod przedmiotu: **ZWKF_DT_1_W_G.3_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Centralne Laboratorium Badawcze**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Jerzy Trzeciak

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Jerzy Trzeciak

Data opracowania: **29.09.2023 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	wszystkie			
Rok studiów / semestr	rok 1, semestr 2			
Status przedmiotu	do wyboru			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	10	10		
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 uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 6)
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 dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.	K_W16 K_U11 K_K01	P6S_WG P6S_WK P6S_UW P6S_KK

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Rady Kwalifikacji (poziom 6)
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_U15 K_K01	P6S_WG P6S_WK P6S_UW P6S_UK P6S_UO P6S_KK

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. Analiza struktury zjawisk – miary tendencji centralnej.	2
ĆW2	Miary dyspersji i asymetrii w ocenie analizy zjawisk. Testy istotności statystycznej.	2
ĆW3	Metody analizy współzależności cech ilościowych i jakościowych. Współczynnik korelacji Pearsona.	2
ĆW4	Analiza współzależności cech – współczynnik T-Czuprowa.	2
ĆW5	Współczynnik korelacji rang Spearmana.	2
Razem		10

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	20
Konsultacje przedmiotowe	2
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć i zaliczenia	28
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	50
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 uczenia się 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 uczenia się 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 uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W16, K_U11, K_K01	C1–C3	W1–W3, ĆW1–W5	M1–M4	F1, P1
EK2	K_W17, K_U09, K_U15, K_K01	C1–C3	W3, ĆW1–ĆW5	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

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)