

SYLABUS PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu/modułu:	Metodologia badań naukowych i statystyka	Liczba punktów ECTS: 1	Kod przedmiotu: E01									
Jednostka prowadząca:	WYDZIAŁ FIZJOTERAPII											
Kierunek studiów:	FIZJOTERAPIA											
Forma studiów:	+ Stacjonarne	+ Niestacjonarne										
Poziom studiów:	I-go stopnia											
	II-go stopnia											
	+ Jednolite magisterskie											
Semestr:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	+	
Forma zaliczenia:	Z/o	Zaliczenie (Z), Zaliczenie na ocenę (Z/o), Egzamin (E)										
Profil studiów:	Praktyczny											
Język wykładowy:	Polski											
Koordinator:												
Prowadzący przedmiot:												

	Forma kształcenia	Liczba realizowanych godzin (nakład pracy studenta)	
		Stacjonarne	Niestacjonarne
Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	Wykład (W)		
	Seminaria (S)	15	15
	Ćwiczenia audytoryjne (CA)		
	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)		
	Ćwiczenia kliniczne (CK)		
Czas pracy własnej studenta (godziny studenta)		15	15
SUMA GODZIN		30	30
Bilans punktów ECTS		1	

1. Cel przedmiotu:

1. Przekazanie studentom wiedzy teoretycznej z zakresu metodologii badań i statystyki
2. Przygotowanie do wykonywania i prowadzenia badań naukowych oraz obliczeń statystycznych
3. Przygotowanie do przeprowadzenia badań i wykonania obliczeń statystycznych potrzebnych do zredagowania pracy magisterskiej

2. Wymagania wstępne:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Umiejętność pracy samodzielnej 2. Umiejętność pracy zespołowej 3. Brak konieczności poprzedzenia przedmiotami wprowadzającymi 	
3. Warunki zaliczenia:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność na zajęciach zgodnie z „Regulaminem studiów” 2. Złożenie do Komisji Bioetycznej wniosku o zgodę przeprowadzenia badań 3. Przygotowanie raportu z analizy statystycznej własnych lub przykładowych wyników badań 4. Złożenie pracy samokształceniowej 	
4. Oczekiwane efekty kształcenia	
Efekty kształcenia przedmiotu (szczegółowe):	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia*
<p><u>Wiedza</u> W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: E.W1. metody i techniki badawcze stosowane w ramach realizowanego badania naukowego.</p>	<p>Odpowiedź ustna Kolokwium pisemne</p>
<p><u>Umiejętności</u> W zakresie umiejętności absolwent potrafi: E.U1. zaplanować badanie naukowe i omówić jego cel oraz spodziewane wyniki; E.U2. zinterpretować badanie naukowe i odnieść je do aktualnego stanu wiedzy; E.U3. korzystać ze specjalistycznej literatury naukowej krajowej i zagranicznej; E.U4. przeprowadzić badanie naukowe, zinterpretować i udokumentować jego wyniki; E.U5. zaprezentować wyniki badania naukowego.</p>	<p>Odpowiedź ustna Raport Prezentacja multimedialna</p>
<p>*np.: egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium pisemne, kolokwia cząstkowe, odpowiedź ustna, prezentacja multimedialna, analiza problemu, analiza przypadku, ćwiczenia praktyczne, praca w grupie, dziennik umiejętności, dyskusja, referat, esej i inne</p>	
5. Treści programowe:	
Tematyka zajęć:	
Badania i praca naukowa. Rodzaje pracy naukowej - definicje charakterystyka. Cele pracy naukowej.	
Proces badawczy. Przygotowanie do badań, ustalenie przedmiotu badań, problemy naukowe,	
Metoda naukowa. Definicja, cele, cechy metody naukowej. Rodzaje metod naukowych. Rodzaje doboru grup badawczych i metod doboru próby.	
Hipotezy badawcze. Zmienne -definicje	

Analiza danych obserwacyjnych i eksperymentalnych.
Metodyka pisania pracy dyplomowej
Modele pracy naukowej. Plagiat, rzetelność badań, twórczość.
Literatura przedmiotu, omówienie pracy, cytaty, przypisy, bibliografia, styl pisania, redagowanie.
Prezentacja ustna i pisemna wyników badań. Rodzaje prezentacji, zasady.
Koncepcja badań własnych. Zaprojektowanie narzędzi i cyklu badań.
Analiza prac przeglądowych związanych z tematem badań
Ustalenie zmiennych i definicji, pozyskiwanie danych, algorytm badań
Analiza danych, dobór odpowiednich metod statystycznych,
Przykłady zmiennych w badaniach swoistych dla fizjoterapii
Korzystanie z baz bibliograficznych, redagowanie bibliografii, odsyłacze, cytowania, ustalenie tematu, założenia, hipotezy.
Analiza i prezentacja wyników
Redagowanie pracy magisterskiej

6. Narzędzia dydaktyczne

np.: prezentacje multimedialne, plansze edukacyjne, fantomy, modele edukacyjne, atlasy anatomiczne, szkielet człowieka, stoły rehabilitacyjne, pasy do trakcji, wałki, półwałki, kliny

Rzutnik multimedialny, prezentacje multimedialne, komputer, program Statistica

7. Ocena zakładanych efektów kształcenia

Ocena słowna	Ocena wg	Opis
Bardzo dobry	5.0	Student posiada pogłębioną wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia, bezbłędnie przygotowuje partie materiału podczas pracy bezkontaktowej, wykazuje duże zaangażowanie na ćwiczeniach.
Dobry plus	4.5	Student posiada szczegółową wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia, lecz obarczoną drobnymi błędami, przygotowuje bezbłędnie partie materiału wyznaczone na pracę bezkontaktową, wykazuje duże zaangażowanie na ćwiczeniach.
Dobry	4	Student przyswoił wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia w stopniu dobrym, przygotowuje partie materiału wyznaczone na pracę bezkontaktową z drobnymi błędami, wykazuje średnie zaangażowanie podczas ćwiczeń.
Dostateczny plus	3.5	Student posiada wiedzę i umiejętności wymienione w efektach kształcenia w stopniu podstawowym, popełnia błędy podczas przygotowywania partii materiału zadanego na pracę bezkontaktową, wykazuje przeciętne zaangażowanie podczas ćwiczeń.

Dostateczny	3.0	Student posiada wiedzę i umiejętności, wymienioną w efektach kształcenia w stopniu minimalnym. Informacje, jakie przyswoił sobie podczas pracy bezkontaktowej są niepełne i obarczone błędami.
Niedostateczny	2.0	Student nie opanował wiedzy i umiejętności wymienionych w efektach kształcenia.

8. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Kalina R .M.: Podstawy metodologii badań w wychowaniu fizycznym, sporcie i fizjoterapii. Tom I. Studia pierwszego stopnia . Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego. Rzeszów 2008;
2. Fajler M.: Metodologiczne podstawy badań naukowych w medycynie z elementami ogólnej metodologii nauk. ŚAM 2010; Denzin N. Metody badan jakościowych. T.1-2. PWN 2009;
3. Gajewski P.: Podstawy EBM, czyli medycyny opartej na danych naukowych: dla lekarzy i studentów medycyny. Kraków MP 2008;
4. Radomski D.: Metodologia badań naukowych w medycynie. Poznań 2012;
5. Petrie A.: Statystyka medyczna w zarysie. PZWL 2006

Literatura uzupełniająca:

1. Michalski A.: Metrologia w medycynie: wybrane zagadnienia. W-wa WAT 2011;
2. Barczykowska E.: Metoda studium przypadku w pielęgniarstwie. Wrocław 2012;
3. Medycyna i analiza danych. Kraków StatSoft Polska 2010

9. Matryca efektów kształcenia

Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	
Wiedza	E.W1
Umiejętności	E.U1 E.U2 E.U3 E.U4 E.U5

Od roku akademickiego 2020/2021

Podpis koordynatora przedmiotu:

.....

Podpis Dziekana:

.....