

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0533.6.SDM1.B/C.SM	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Statystyka medyczna</i> <i>Medical statistics</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Systemy diagnostyczne w medycynie
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia
1.4. Profil studiów*	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Aldona Kubala-Kukuś, prof. UJK
1.6. Kontakt	aldona.kubala-kukus@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Matematyka 1, Matematyka 2, Metody statystyczne analizy danych

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład: 30h, Laboratorium: 30 h	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia dydaktyczne w pomieszczeniach UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin, Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład – wykład informacyjny, wykład problemowy, ćwiczenia laboratoryjne	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	A. Stanisław, <i>Przystępny kurs statystyki : z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. T. 1-3</i> , Kraków StatSoft, 2007. M. Rabiej, <i>Statystyka z programem Statistica</i> , Helion, 2012. <i>Analiza danych w programie Statistica – przegląd</i> , Kraków, StatSoft Polska, 2011.
	uzupełniająca	A. Petrie, C. Sabin, <i>Statystyka medyczna w zarysie</i> , Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006. J. A. Moczko, G. H. Bręborowicz, R. Tadeusiewicz, <i>Statystyka w badaniach medycznych</i> , Springer PWN, Warszawa 1998. W. Jędrychowski, A. Penar, <i>Statystyczna analiza wyników badań naukowych w medycynie i biologii</i> , Wydawnictwo UJ, Kraków 2000.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykład C1. Przedstawienie wybranych metod opisu i wnioskowania statystycznego. C2. Kształtowanie umiejętności zastosowania metod statystycznych w zastosowaniach medycznych. Laboratorium C1. Przedstawienie wybranych metod opisu i wnioskowania statystycznego. C2. Kształtowanie umiejętności zastosowania metod statystycznych w zastosowaniach medycznych.
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykład Elementy statystyki w medycynie. Testowanie hipotez statystycznych (testy parametryczne, nieparametryczne i testy zgodności) na przykładzie danych medycznych. Wskaźnik struktury (definicja, przedział ufności, testy statystyczne). Błędy możliwe do popełnienia przy testowaniu hipotez. Moc testu statystycznego. Analiza wariancji (ANOVA) jedno- i dwuczynnikowa. Analiza danych jakościowych. Statystyczna ocena testów diagnostycznych. Dopasowanie funkcji do danych pomiarowych. Analiza korelacji i regresji. Analizy wielowymiarowe. Graficzna prezentacja danych wielowymiarowych. Regresja wieloraka. Krzywe przeżywalności, analiza Kaplana-Meiera. Metaanaliza. Przygotowanie eksperymentu naukowego związanego z elementami pomiarowymi.

W01	X					X									X			X				
W02	X					X									X			X				
U01	X					X									X			X				
U02	X					X									X			X				
U03	X					X									X			X				
U04															X			X				
K01	X					X									X			X				
K02															X			X				

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W) (w tym e-learning)	3	co najmniej 50% i nie więcej niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania
laboratorium (L)*	3	co najmniej 50% i nie więcej niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	60	
Udział w wykładach*	28	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*	30	
Udział w egzaminie Akolokwium zaliczeniowym*	2	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	40	
Przygotowanie do wykładu*	10	
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*	10	
Przygotowanie do egzaminu Akolokwium *	20	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100	
PUNKTY ECTS za przedmiot	4	

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....

