KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA
WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:		Ratownictwo medyczne					
Poziom studiów:		I stopień					
Profil studiów:		praktyczny					
Forma studiów:		stacjonarne					
Nazwa modułu:		Informatyka i biostatystyka					
Rodzaj modułu:		Nauki przedkliniczne					
Język wykładowy:		Język polski*					
Rok studiów:	1	**Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:**					
Semestr:	1	Ćwiczenia**					
Liczba punktów ECTS ogółem:	1	15					
Forma zaliczenia:		Zaliczenie z oceną					
Wymagania wstępne:		Podstawowa wiedza z zakresu informatyki.					

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel 1: Nabycie umiejętności edycyjnych w programie Word.
Cel 2: Posiadanie umiejętności posługiwania się funkcjami analizy danych w Excelu.
Cel 3: Nabycie umiejętności sporządzania wykresów, raportów i operowanie listami.
Cel 4: Posiadanie umiejętności z zakresu biostatystyki.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
	wiedzy:	
A.W50	Student zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne.	K1R_W02
A.W51	Student zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych.	K1R_W02
A.W52	Student zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.	K1R_W02
	umiejętności:	
A.U19	Student potrafi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	K1R_U07
	kompetencji społecznych:	
K1R_K05	Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałam na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Zapoznanie z kartą modułu, szczegółowe omówienie zasad prowadzenia zajęć, wymagań stawianych studentom oraz zasad zaliczenia ćwiczeń. Działanie komputera w warunkach sieci i punktów dostępowych.	2
Ćwiczenie 2	Wykorzystanie edytora tekstu Word, do pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem wielu elementów graficznych i osadzonych.	2
Ćwiczenie 3	Podstawowe właściwości i typy danych programu Excel.	2
Ćwiczenie 4	Podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;	2
Ćwiczenie 5	Podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	2
Ćwiczenie 6	Operowanie strukturami danych - listy i ich właściwości. Testy statystyczne.	2
Ćwiczenie 7	Możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika.	2
Ćwiczenie 8	Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń.	1

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:
Ćwiczenia: ćwiczenie przedmiotowe, dyskusja dydaktyczna, pokaz.

2.Narzędzia (środki) dydaktyczne: projektor/tablica multimedialna, komputery wyposażone w MS-Windows7 oraz Office professional.

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Formy zaliczenia:
Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:
Ćwiczenia:

- kolokwium – test pisemny, kryteria oceny:

· 91% - 100% - ocena bardzo dobra
· 81% - 90% - ocena dobra plus
· 71% - 80% - ocena dobra
· 61% - 70% - ocena dostateczna plus
· 51% - 60% - ocena dostateczna
· 50% i poniżej - ocena niedostateczna,

- bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętności praktyczne:

5,0 – student samodzielnie wykonuje prawidłowo zadania zgodnie z wymaganymi procedurami,
4,5 – student wykonuje zadania zgodnie z wymaganymi procedurami lecz popełnia drobny błąd, który potrafi skorygować po wskazaniu go przez nauczyciela,
4,0 – student wykonuje zadania zgodnie z wymaganymi procedurami lecz popełnia 2 drobne błędy, które potrafi skorygować po wskazaniu ich przez nauczyciela,
3,5 – student wykonuje zadania w zdecydowanej większości zgodnie z wymaganymi procedurami lecz popełnia kilka drobnych błędów (3), które potrafi skorygować po wskazaniu ich przez nauczyciela,
3,0 – student wykonuje zadania w większości zgodnie z wymaganymi procedurami lecz popełnia istotny błąd lub wiele drobnych błędów (4), które potrafi skorygować przy pomocy nauczyciela,
2,0 – student wykonuje zadania w większości w sposób nieprawidłowy, który wymaga częstej korekty ze strony prowadzącego, student przejawia brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, w większości przypadków nie przestrzega zasad bezpieczeństwa,

- obserwacja i ocena postaw studenta:

5,0 – student aktywnie uczestniczy we wszystkich zajęciach (10/10), do których jest przygotowany lub zalicza ich treści na konsultacjach w przypadku uzasadnionych nieobecności; podejmuje merytoryczne dyskusje i wykazuje potrzebę ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego,
4,5 – student aktywnie uczestniczy w zdecydowanej większości zajęć (9/10), do których jest przygotowany lub zalicza ich treści na konsultacjach w przypadku uzasadnionych nieobecności; podejmuje merytoryczne dyskusje i wykazuje potrzebę ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego,
4,0 – student aktywnie uczestniczy w zdecydowanej większości zajęć (8/10), do których jest przygotowany lub zalicza ich treści na konsultacjach w przypadku uzasadnionych nieobecności; w większości przypadków podejmuje merytoryczne dyskusje i wykazuje potrzebę ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego,

3,5 – student wykazuje umiarkowaną aktywność podczas większości zajęć (7/10), do których najczęściej jest przygotowany lub zalicza ich treści na konsultacjach w przypadku uzasadnionych nieobecności; w większości przypadków bierze udział w dyskusji i wykazuje potrzebę ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego,
3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach. Uczęszcza na większość zajęć (7/10), do których w większości jest przygotowany lub zalicza ich treści na konsultacjach w przypadku uzasadnionych nieobecności; od czasu do czasu bierze udział w dyskusji i w większości sytuacji wykazuje potrzebę rozwoju osobistego i zawodowego,
2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, uczestniczy nieregularnie na zajęcia i w większości nie jest do nich przygotowany; sporadycznie bierze udział w dyskusji i nie wykazuje potrzeby rozwoju osobistego i zawodowego.

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określane są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się.

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	**15**
Udział w wykładach	-
Udział w ćwiczeniach**	15
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	**10**
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do ćwiczeń**	5
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń**	5
Łączna liczba godzin	**25**
Punkty ECTS za moduł	**1**

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:
1. Zalewska M., Niemiro W., Biostatystyka od podstaw do zaawansowanych metod, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2022
2. Praktyczne wykorzystanie MS-Windows 7 oraz Office 2010 professional; R.Supranowicz, L.Łozowski; wyd.PWSZ 2011
3. Technologia informacyjna; Hermanowska Grażyna, Hermanowski Wojciech; wyd. OPERON 2009

Literatura uzupełniająca:
1. Technologia informacyjna - nie tylko dla uczniów; Krawczyński Edward, Telaga Zbigniew, Wilk Maria; wyd. PKWiU 2012

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)