



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021			
Cykl kształcenia: 2020-2023 studia I st.			
Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	Technologie informacyjne i ochrona własności intelektualnej	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy A.W50., A.W51., A.W52., A.W53., A.U19.	Nazwa grupy <b>NAUKI PODSTAWOWE</b>
Wydział	Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne		
Jednostka realizująca przedmiot	Zakład Organizacji i Zarządzania		
Specjalność			
Poziom studiów	jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> * I stopnia x II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	x stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne		
Rok studiów	I	Semestr studiów:	x zimowy <input type="checkbox"/> letni
Typ przedmiotu	x obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy x podstawowy		
Język wykładowy	x polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			
<b>Liczba godzin</b>			
Forma kształcenia			
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)
	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)
	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)
	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego- obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)
	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)	

Semestr zimowy:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)					16								
Kształcenie zdalne synchroniczne	5				2								
Kształcenie zdalne asynchroniczne					2							25	
Semestr letni:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne													
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
Razem w roku:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)					16								
Kształcenie zdalne synchroniczne	5				2								
Kształcenie zdalne asynchroniczne					2							25	
W wyniku realizacji programu student:													
C1. Posiada podstawową wiedzę z zakresu narzędzi informatycznych i metod biostatystycznych wykorzystywanych w medycynie.													
C2. Potrafi zbudować bazę danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego oraz programu Statistica.													
C3. Tworzy wykresy i podstawowe zestawienia wyników.													
<b>Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:</b>													
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>									
W 01	A.W50.	Zna i rozumie zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem.	MCQ	WY, SK									
W 02	A.W51.	Zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne.	MCQ	WY, SK									
W 03	A.W52.	Zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych.	MCQ	WY, SK									
W 04	A.W53.	Zna i rozumie możliwości	MCQ	WY, SK									

		współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.		
<b>U 01</b>	<b>A.U19.</b>	Potrąfi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	realizacja zleconych zadań, opracowanie raportu statystycznego	<b>CL</b>
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:</p> <p>Wiedza: 4 Umiejętności: 2 Kompetencje społeczne: -</p>				
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>				
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			<b>Obciążenie studenta (h)</b>	
1. Godziny kontaktowe:			25	
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)			0	
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			25	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			50	
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiot</b>			2	
Uwagi			Zoc	
<b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)				
<b>Wykłady</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technologie informacyjne w Ratownictwie Medycznym (2)</li> <li>2. Podstawy statystyki i wnioskowanie statystyczne (3)</li> </ol>				
<b>Ćwiczenia</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie surowych danych statystycznych do wykonania podstawowej analizy statystycznej – tworzenie bazy danych. <b>(2h)</b></li> <li>2. Praktyczne wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do pracy z danymi statystycznym (porządkowanie danych, kodowaniem danych, wykorzystanie formuł logicznych). Interpretacja uzyskanych wyników. <b>(2h)</b></li> <li>3. Przeprowadzenie prostych obliczeń statystycznych z wykorzystaniem wbudowanych funkcji statystycznych oraz z wykorzystaniem wbudowanego w arkusz kalkulacyjny modułu statystycznego. <b>(2h)</b></li> <li>4. Tworzenie szeregów statystycznych, tworzenie wykresów. <b>(3h)</b></li> <li>5. Interpretacja uzyskanych wyników. <b>(1h)</b></li> <li>6. Baza danych w programie STATISTICA. <b>(2h)</b></li> <li>7. Import danych z MS Excel do STATISTICA. Analiza statystyczna w programie STATISTICA - analiza danych ilościowych i analiza danych jakościowych. <b>(2h)</b></li> <li>8. Wnioskowanie statystyczne – dobór testów statystycznych. <b>(4h)</b></li> <li>9. Raport statystyczny od A do Z. Opracowanie raportu statystycznego dla danych surowych.</li> </ol>				

<b>(2h)</b>	
<b>Samokształcenie</b> Na podstawie dostępnej literatury uzupełnienie wiedzy z zakresu podstawowych pojęć i metod statystycznych.	
<b>Literatura podstawowa i uzupełniająca, inne pomoce dydaktyczne:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stanisław A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny, tom I: Statystyki podstawowe, StatSoft Polska Sp. z o. o., Kraków 2006</li> <li>2. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U.: Statystyka-elementy teorii i zadania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara we Lwowie Wrocławiu, Wrocław 2003</li> </ol> <b>Literatura uzupełniająca i inne pomoce:</b> (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szymacha I., Ćwiczenia z arkusza kalkulacyjnego Excel 7, Edu -Mikom, Warszawa 1996</li> <li>2. Regel W.: Podstawy statystyki w Excelu, Micom, Warszawa 2003</li> <li>3. Elektroniczny Podręcznik Statystyki PL, Kraków, StatSoft (2011), WEB: <a href="http://www.statsoft.pl/textbook/stathome_stat.html?http%3A%2F%2Fwww.statsoft.pl%2Ftextbook%2Fstsurvan.html">http://www.statsoft.pl/textbook/stathome_stat.html?http%3A%2F%2Fwww.statsoft.pl%2Ftextbook%2Fstsurvan.html</a></li> </ol>	
<b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracownia komputerowa</li> <li>• program MS Office Excel i STATISTICA</li> <li>• rzutnik multimedialny</li> </ul>	
<b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Znajomość programu EXCEL w zakresie wprowadzania i edycji danych oraz podstawowych formuł obliczeniowych. Na ćwiczenia wymagane od studentów: znajomość pojęć z zakresu statystyki dotyczących statystyki opisowej, metod zbierania i porządkowania danych statystycznych, sposobów tworzenia wykresów.	
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</b> (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach.  Efekty kształcenia, które nie zostały zrealizowane podczas zajęć dydaktycznych z uwagi na: dzień rektorski i/lub godziny rektorskie/dziekańskie oraz w sytuacji usprawiedliwionej nieobecności studenta, w przypadku braku możliwości przeniesienia zajęć na inny możliwy termin, student zobowiązany jest zrealizować je w ramach samokształcenia (pracy własnej). Nauczyciel udostępni stosowne materiały dydaktyczne i/lub wskazuje literaturę niezbędną do osiągnięcia niniejszych efektów. Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się zgodnie z kryteriami określonymi dla danego przedmiotu z uwzględnieniem formy kształcenia.	
<b>Kryteria zaliczenia efektów realizowanych w ramach ćwiczeń laboratoryjnych:</b>	
<b>Zaliczone</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Student ma wiedzę i umiejętności, rozwiązuje zlecone zadania, wymagane czynności wykonuje zgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje kreatywność i zaangażowanie.</li> </ol> <b>oraz</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Raport statystyczny: <math>\geq 36</math> poprawnych odpowiedzi (<math>\geq 60\%</math>)</li> </ol>
<b>Niezaliczone</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Student nie ma wiedzy i umiejętności w stopniu umożliwiającym</li> </ol>

	rozwiązanie zleconych zadań. Wymagane czynności wykonuje z błędami, niezgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje umiarkowana aktywność i zaangażowanie. i/lub 2. Raport statystyczny: ≤ 35 poprawnych odpowiedzi (< 60%)
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:</b> Test MCQ – 40 pytań (1 werstraktor + 3 dystraktory)
Bardzo dobra (5,0)	36 – 40 poprawnych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	33 – 35 poprawnych odpowiedzi
Dobra (4,0)	30 – 32 poprawnych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	27 – 29 poprawnych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	24 – 26 poprawnych odpowiedzi

<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:</b>	Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Zdrowia Publicznego, Zakład Organizacji i Zarządzania
<b>Adres jednostki:</b>	ul. Bartla 5, 51-618 Wrocław
<b>Numer telefonu:</b>	71 784 18 19
<b>E-mail:</b>	wp-14.3@umed.wroc.pl

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):</b>	Dr n. med. Anna Felińczak			
<b>Numer telefonu:</b>	71 784 18 19			
<b>E-mail:</b>	anna.felinczak@umed.wroc.pl			
<b>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</b>				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Anna Felińczak	Dr n. med.	Nauki o zdrowiu	Nauczyciel akademicki/ adiunkt	CL
Sylwia Mizia	Mgr inż.	Nauki o zdrowiu	Nauczyciel akademicki/ asystent	CL
Michał Czaplą	Dr n. o zd.	Nauki o zdrowiu	Nauczyciel akademicki/ asystent	WY

**Data opracowania sylabusa**

**Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:**

01.10.2020 r.

Anna Felińczak

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

.....

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....

A.W51. podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;

A.W52. podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;

A.W53. możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.

A.U19. dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.