



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021			
Cykl kształcenia: 2020-2022 studia II st.			
Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	Biostatystyka	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy K_W02, K_W06, K_U14, K_K01, K_K09, K_K10	Nazwa grupy
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	Zdrowie Publiczne		
Jednostka realizująca przedmiot	Zakład Organizacji i Zarządzania		
Specjalność			
Poziom studiów	jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> * I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input checked="" type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne		
Rok studiów	I	Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy		
Język wykładowy	<input checked="" type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na <input checked="" type="checkbox"/>			
Liczba godzin			
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 (MEL)	Praktyki zawodowe (PZ)
	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)	

Semestr zimowy:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne													
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
Semestr letni:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)	10		20										
Kształcenie zdalne synchroniczne													
Kształcenie zdalne asynchroniczne												15	5
Razem w roku:													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)	10		20										
Kształcenie zdalne synchroniczne													
Kształcenie zdalne asynchroniczne												15	5
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) W wyniku realizacji programu student: <ul style="list-style-type: none"> C1. Posiada wiedzę z zakresu metod statystycznych wykorzystywanych do opracowania wyników badań zdrowia populacji. C2. Posiada wiedzę z zakresu analizy danych ankietowych. C3. Potrafi zbudować bazę danych i przeprowadzić analizę statystyczną w programie STATISTICA. C4. Tworzy wykresy i pełne zestawienia wyników. 													
Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:													
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 ** wpisz symbol		
W 01	K_W02	Zna metody przeprowadzania wstępnej oceny zagrożeń zdrowia populacji oraz rozpowszechnienia chorób.						MCQ			WY, SK		
W 02	K_W06	Wykazuje znajomość zasad planowania badań oraz nowoczesnych technik zbierania danych i konstrukcji narzędzi badawczych.						MCQ			WY, SK		

U 01	K_U14	Pracuje z dostępnymi danymi w celu wyjaśnienia społeczno-ekonomicznych czynników wpływających na zdrowie.	realizacja zleconych zadań, opracowanie raportu statystycznego	CA
K 01	K_K01	Zna poziom swoich kompetencji i jest gotów do korzystania z pomocy ekspertów, współpracuje w zespole interdyscyplinarnym, zgodnie z zasadami etyki zawodowej i uregulowaniami prawnymi	opracowanie raportu statystycznego, opracowanie badania ankietowego	CA, EL
K 02	K_K09	Potrafi, w szerokim zakresie, formułować przejrzyste i szczegółowe wypowiedzi ustne i pisemne, a także wyjaśniać swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, rozważając zalety i wady różnych rozwiązań.	opracowanie raportu statystycznego, opracowanie badania ankietowego	CA, EL
K 03	K_K10	Umie samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności badawcze, korzystając z obiektywnych źródeł informacji oraz podejmować autonomiczne działania zmierzające do rozstrzygnięcia praktycznych problemów.	opracowanie raportu statystycznego, opracowanie badania ankietowego	CA, EL

** 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.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: 4

Umiejętności: 2

Kompetencje społeczne: 3

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30,0
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)	5,0
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	15,0
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	50,0
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	3,0
Uwagi	Egzamin

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)

Wykłady

1. Techniki wnioskowania statystycznego: estymacja i weryfikacja hipotez statystycznych. (4h)
2. Testy parametryczne i nieparametryczne. (4h)

<p>3. Analiza danych ankietowych – tworzenie narzędzi pomiaru, analiza rzetelności, analiza pytań z jednokrotnym i wielokrotnym wyborem. (2h)</p>
<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baza danych w programie STATISTICA. Import danych z MS Excel. Statystyki opisowe i tabele. (5h) 2. Testy dla tabel wielodzzielczych. Testy parametryczne i nieparametryczne. (5h) 3. Analiza danych ankietowych. (5h) 4. Raport statystyczny od A do Z. Opracowanie pełnego raportu statystycznego dla danych surowych. (5h)
<p>E-learning</p> <p>Przygotowanie badania ankietowego – zdefiniowanie celu badania, opis badanej populacji, budowanie kwestionariusza, przygotowanie bazy danych, wygenerowanie wyników dla 100 ankiet, wykonanie analizy danych, przedstawienie wyników. (5h)</p>
<p>Samokształcenie</p> <p>Na podstawie dostępnej literatury uzupełnienie wiedzy z zakresu metod statystycznych wykorzystywanych do opracowania wyników badań zdrowia populacji.</p>
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny, tom I: Statystyki podstawowe, StatSoft Polska Sp. z o. o., Kraków 2006 2. Elektroniczny Podręcznik Statystyki PL, Kraków, StatSoft (2011), WEB: http://www.statsoft.pl/textbook/stathome_stat.html?http%3A%2F%2Fwww.statsoft.pl%2Ftextbook%2Fstsurvan.html <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sheskin D.J.: Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures, Chapman & Hall/CRC, 4th edition, Boca Raton 2007
<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracownia komputerowa • program STATISTICA • rzutnik multimedialny
<p>Warunki wstępu: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>Wiedza i umiejętności z zakresu podstawowych pojęć statystyki matematycznej, grupowania materiału statystycznego, statystyk opisowych, graficznej prezentacji materiału statystycznego. Umiejętność obsługi MS Office Excel.</p>
<p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (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.</p> <p>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 samodzielnie. Nauczyciel udostępnia 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.</p>

Kryteria zaliczenia efektów realizowanych w ramach ćwiczeń audytoryjnych	
Zaliczone	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student ma wiedzę i umiejętności, rozwiązuje zadania problemowe, wymagane czynności wykonuje zgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje kreatywność i zaangażowanie. <p>oraz</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Raport statystyczny: ≥ 9 poprawnych odpowiedzi ($\geq 60\%$)
Niezaliczone	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student nie ma wiedzy i umiejętności w stopniu umożliwiającym rozwiązanie zadania problemowego. Wymagane czynności wykonuje z błędami, niezgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje umiarkowana aktywność i zaangażowanie. <p>i/lub</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Raport statystyczny: ≤ 8 poprawnych odpowiedzi ($< 60\%$)
Kryteria zaliczenia efektów realizowanych w ramach E-learning	
Zaliczone	Student ma wiedzę i umiejętności, rozwiązuje zadania problemowe, wymagane czynności wykonuje zgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje kreatywność i zaangażowanie.
Niezaliczone	Student nie ma wiedzy i umiejętności w stopniu umożliwiającym rozwiązanie zadania problemowego. Wymagane czynności wykonuje z błędami, niezgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje umiarkowana aktywność i zaangażowanie.
Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu: 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

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Zdrowia Publicznego, Zakład Organizacji i Zarządzania	Zakład Organizacji
Adres jednostki:	ul. K. Bartla 5, 51-618 Wrocław	ul. Bartla 5, 51-618
Numer telefonu:	71 784 18 19	717841819
E-mail:	wp-14.3@umed.wroc.pl	wp-14.3@umed.w

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):	mgr inż. Sylwia Mizia
---	-----------------------

Numer telefonu:	504025118			
E-mail:	sylwia.mizia@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Sylwia Mizia	mgr inż. specjalność statystyka matematyczna	nauki o zdrowiu	statystyk	WY, CA, EL

Data opracowania sylabusa

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

30.09.2020 r.

mgr inż. Sylwia Mizia

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....