



Sylabus														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Statystyka medyczna										Grupa szczegółowych efektów kształcenia			
											Kod grupy D	Nazwa grupy Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu		
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny													
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny													
Specjalności														
Poziom studiów	jednolite magisterskie X I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	I						Semestr studiów:		<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni					
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ 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														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (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:														
Semestr letni														



			15																
Razem w roku:																			
			15																
<p>Cele kształcenia: zapoznanie się z podstawowymi pojęciami statystycznymi, układami doświadczalnymi (badawczymi) i elementami epidemiologii; praktyczna nauka stosowania technologii informacyjnej do przetwarzania informacji i wykonywania wybranych testów statystycznych w typowych układach badawczych w medycynie; nauka interpretacji wyników; umiejętność krytycznej analizy piśmiennictwa</p>																			
<p>Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:</p>																			
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi											Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>					
U 01	D.U15	-rozwiązuje podstawowe zadania statystyczne czyli dobiera właściwe metody statystyczne do podstawowych układów badawczych,											Kolokwium zaliczeniowe – komputerowe wykonanie opracowania statystycznego z interpretacją wyników	CN					
U 02	D.U15	-stosuje programy komputerowe do przetwarzania informacji,											Kolokwium zaliczeniowe – komputerowe wykonanie opracowania statystycznego z interpretacją wyników	CN					
U 03	D.U15	-wykonuje testy statystyczne w programie Excel i Statistica,											Kolokwium zaliczeniowe – komputerowe wykonanie opracowania statystycznego z interpretacją wyników	CN					
U 04	D.U15	-interpretuje wyniki analiz											Kolokwium zaliczeniowe –	CN					



		statystycznych,	komputerowe wykonanie opracowania statystycznego z interpretacją wyników	
U 05	D.U15	-czyta ze zrozumieniem publikacje medyczne ze statystycznym opracowaniem wyników	Kolokwium zaliczeniowe – komputerowe wykonanie opracowania statystycznego z interpretacją wyników	
<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: Wiedza: ++ Umiejętności: +++ Kompetencje społeczne: +</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			15	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			10	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			25	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			0,5	
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)				
Wykłady				
1.				
2.				
3.				
Seminaria				
1.				
2.				
3.				
Ćwiczenia				



<ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe pojęcia statystyczne i układy doświadczalne stosowane w badaniach medycznych. Badanie związków.2. Graficzna prezentacja związków pomiędzy dwiema zmiennymi. Elementy epidemiologii: ryzyko względne, iloraz szans, czułość i swoistość testów diagnostycznych.3. Praktyczne stosowanie podstawowych testów statystycznych w przykładowych badaniach medycznych: test chi-kwadrat.4. Praktyczne stosowanie podstawowych testów statystycznych w przykładowych badaniach medycznych: test t-Studenta dla prób niezależnych i zależnych.5. Praktyczne stosowanie podstawowych testów statystycznych w przykładowych badaniach medycznych: analiza wariancji.6. Wykorzystanie regresji liniowej i współczynnika korelacji w badaniach medycznych.
<p>Inne</p> <ol style="list-style-type: none">1.2.3. <p><i>itd...</i></p>
<p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none">1. B.R. Kirkwood, J.A. Sterne – Essential Medical Statistics, Blackwell Science 1988, 20032. P. Armitage – Metody statystyczne w badaniach medycznych, PZWL 1971, 1975, 1978
<p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <ol style="list-style-type: none">1. B. Rosner – Fundamentals of Biostatistics, Duxbury Thomson Learning 20002. A. Stanisław - Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA.PL StatSoft Polska Wydanie: Kraków, 20063.
<p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Pracownia komputerowa</p>
<p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>Student powinien mieć zaliczenie z przedmiotu Technologie Informacyjne, który był na I-szym roku.</p>
<p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę 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)</p> <p>Kolokwium zaliczeniowe składa się z czterech zadań na zastosowanie czterech podstawowych testów: testu chi-kwadrat, testu t-Studenta dla prób niezależnych i dla prób zależnych oraz t-testu dla współczynnika korelacji. Z każdego zadania student może otrzymać 1 punkt za prawidłowe wyliczenie wartości prawdopodobieństwa p (wiąże się z tym wybór prawidłowego testu i poprawne jego</p>



zastosowanie) oraz kolejny 1 punkt za sformułowanie prawidłowego wniosku (pod warunkiem, że prawidłowo wyliczył wartość prawdopodobieństwa p). Zatem maksymalnie można zdobyć 8 punktów. Aby zaliczyć przedmiot należy zdobyć co najmniej 6 punktów.
Każdy student w grupie ma inną wersję bazy danych na podstawie której rozwiązuje zadania.

Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Patofizjologii

Pracownia Komputerowa

71 784 12 45

Witold.pilecki@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Dr nauk przyr. Leszek Noga, biostatystyka, 782317559, leszek.noga@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Dr nauk przyr. Leszek Noga, biostatystyka, ćwiczenia

.....

Data opracowania sylabusu

30.06.2017

Sylabus opracował(a)

Leszek Noga.....



Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....