



| Sylabus na rok akademicki: 2020/2021           |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Cykl kształcenia: 2019-2021 studia II st.      |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
| Opis przedmiotu kształcenia                    |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
| Nazwa modułu/przedmiotu                        | Statystyka medyczna 2                                                               | Grupa szczegółowych efektów kształcenia         |                                                                                     |
|                                                |                                                                                     | Kod grupy<br>C.W4., C.W5.,<br>C.U4., C.U5.      | Nazwa grupy<br><b>BADANIA<br/>NAUKOWE<br/>I ROZWÓJ<br/>PRAKTYKI<br/>POŁOŻNICZEJ</b> |
| Wydział                                        | Nauk o Zdrowiu                                                                      |                                                 |                                                                                     |
| Kierunek studiów                               | Położnictwo                                                                         |                                                 |                                                                                     |
| Jednostka realizująca przedmiot                | Zakład Organizacji i Zarządzania                                                    |                                                 |                                                                                     |
| Specjalność                                    |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
| Poziom studiów                                 | jednolite magisterskie *<br>I stopnia<br>II stopnia X<br>III stopnia<br>podyplomowe |                                                 |                                                                                     |
| Forma studiów                                  | X stacjonarne      niestacjonarne                                                   |                                                 |                                                                                     |
| Rok studiów                                    | II                                                                                  | Semestr studiów:                                | X zimowy<br>letni                                                                   |
| Typ przedmiotu                                 | X obowiązkowy<br>ograniczonego wyboru<br>wolnego wyboru/ fakultatywny               |                                                 |                                                                                     |
| Rodzaj przedmiotu                              | kierunkowy      podstawowy                                                          |                                                 |                                                                                     |
| Język wykładowy                                | X polski      angielski      inny                                                   |                                                 |                                                                                     |
| * zaznaczyć odpowiednio, zamieniając      na X |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
| <b>Liczba godzin</b>                           |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
| <b>Forma kształcenia</b>                       |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |
|                                                | 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 (JWE) | Praktyki zawodowe (PZ)                                                              |
|                                                | Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)                                       | E-learning (EL)                                 |                                                                                     |
| Semestr zimowy:                                |                                                                                     |                                                 |                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                 |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie zdalne synchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                                                                                 |  | 5  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie zdalne asynchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Semestr letni:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie zdalne synchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie zdalne asynchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Razem w roku:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                 |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie zdalne synchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                                                                                 |  | 5  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kształcenie zdalne asynchroniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| W wyniku realizacji programu student:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| C1. Potrafi zastosować testy parametryczne i nieparametryczne w programie STATISTICA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| C2. 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<br><b>** wpisz symbol</b> |  |  |  |  |
| <b>Semestr zimowy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| U 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C.U5.                                 | Potrafi stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych. |  |    |  |  |  |  |  |  |  | realizacja zleconych zadań, opracowanie raportu statystycznego                              |  |  | CN                                                  |  |  |  |  |
| ** 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: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Umiejętności: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Kompetencje społeczne: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |
| Naład pracy studenta (bilans punktów ECTS):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                                                                                 |  |    |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                             |  |  |                                                     |  |  |  |  |

| Forma nakładu pracy studenta<br>(udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Obciążenie studenta (h) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Godziny kontaktowe:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15                      |
| 2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                       |
| Sumaryczne obciążenie pracy studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15                      |
| Punkty ECTS za moduł/przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                       |
| Uwagi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zaliczenie bez oceny    |
| <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>Ćwiczenia</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testy parametryczne i nieparametryczne dla prób niezależnych w programie STATISTICA. (5h)</li> <li>2. Testy parametryczne i nieparametryczne dla prób zależnych w programie STATISTICA. (5h)</li> <li>3. Opracowanie raportu statystycznego dla danych surowych. (5h)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| <b>Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2. 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>Literatura uzupełniająca i inne pomoce:</b> (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sheskin D.J.: Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures, Chapman &amp; Hall/CRC, 4th edition, Boca Raton 2007</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 STATISTICA</li> <li>• rzutnik multimedialny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| <b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)<br>Wiedza i umiejętności z zakresu przedmiotu Statystyka medyczna realizowanego na roku I.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
| <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 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.                         |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |

| Kryteria zaliczenia efektów realizowanych w ramach ćwiczeń kierunkowych (nieklinicznych) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zaliczone                                                                                | 1. Student ma wiedzę i umiejętności, rozwiązuje zadania problemowe, wymagane czynności wykonuje zgodnie z obowiązującymi zasadami. W trakcie zajęć wykazuje kreatywność i zaangażowanie.<br>oraz<br>2. Raport statystyczny: $\geq 9$ poprawnych odpowiedzi ( $\geq 60\%$ )                                                      |
| Niezaliczone                                                                             | 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.<br>i/lub<br>2. Raport statystyczny: $\leq 8$ poprawnych odpowiedzi ( $< 60\%$ ) |

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

| 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.<br>specjalność<br>statystyka<br>matematyczna | nauki o zdrowiu     | statystyk         | WY, CN                   |

**Data opracowania sylabusa**

30.09.2020 r.

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

*Mizia*  
mgr inż. Sylwia Mizia

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
Katedra Zdrowia Publicznego  
ZAKŁAD  
ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA  
p.o. kierownika

*[Signature]*

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....