

| KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020                                                                                                                                                     |     |    |      |      |     |                                                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|------|-----|-------------------------------------------------|--|
| INFORMACJE OGÓLNE                                                                                                                                                                                |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 1. <b>Nazwa przedmiotu kształcenia</b><br>Technologia informacyjna w statystyce                                                                                                                  |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 2. <b>Nazwa jednostki prowadzącej moduł</b><br>Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Fizjoterapii                                                                                                       |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 3. <b>Grupa treści kształcenia</b><br>(moduł może być realizowany w ramach treści kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego, specjalnościowego lub innego)<br>Treści kształcenia ogólnego |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 4. <b>Typ przedmiotu</b><br>(obowiązkowy, do wyboru)<br>obowiązkowy                                                                                                                              |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 5. <b>Poziom studiów</b><br>Stopnia II                                                                                                                                                           |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 6. <b>Liczba punktów ECTS</b><br>1                                                                                                                                                               |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 7. <b>Poziom przedmiotu</b><br>(podstawowy, średnio-zaawansowany, zaawansowany)<br>podstawowy                                                                                                    |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 8. <b>Rok studiów, semestr</b><br>I rok, semestr 1-zimowy                                                                                                                                        |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 9. <b>Liczba godzin w semestrze</b>                                                                                                                                                              |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| Wyk.                                                                                                                                                                                             | Ćw. | L* | Prj. | Pbn. | Zp. | Pr.                                             |  |
| 15                                                                                                                                                                                               |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 10. <b>Język wykładowy:</b> polski                                                                                                                                                               |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 11. <b>Wykładowca (wykładowcy)</b> (imię i nazwisko, stopień naukowy wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia)<br>Adam Szepeluk, dr                                                           |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE                                                                                                                                                                           |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 12. <b>Wymagania wstępne</b>                                                                                                                                                                     |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 1) Podstawowa znajomość użytkowania komputerów i oprogramowania biurowego                                                                                                                        |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 2) Znajomość podstaw rachunku prawdopodobieństwa i statystyki z zakresu szkoły ponadgimnazjalnej                                                                                                 |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 13. <b>Cele przedmiotu</b>                                                                                                                                                                       |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| C1 Zapoznanie studentów z pojęciami statystyki                                                                                                                                                   |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| C2 Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami prezentacji i obróbki statystycznej danych empirycznych                                                                                          |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| C3 Wykształcenie umiejętności praktycznego stosowania zdobytej wiedzy do przeprowadzania badań i sporządzania analiz statystycznych                                                              |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| 14. <b>Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych</b>                                                                                                          |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| Student, który zaliczył przedmiot:                                                                                                                                                               |     |    |      |      |     | odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się |  |
| WIEDZA                                                                                                                                                                                           |     |    |      |      |     |                                                 |  |
| EU01 Zna i rozumie zasady wyznaczania celów, organizacji i prowadzenia badań naukowych oraz wykorzystania wyników dla praktyki terapeutycznej opartej na przeprowadzonych dowodach.              |     |    |      |      |     | K_W09                                           |  |
| UMIEJĘTNOŚCI                                                                                                                                                                                     |     |    |      |      |     |                                                 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| EU02 Potrafi posługiwać się technikami informatycznymi w celu wyszukania odpowiednich informacji i przeszukiwania oraz tworzenia baz danych; umie je opracowywać, analizować i oceniać krytycznie, organizować obieg dokumentacji na potrzeby działań fizjoterapeutycznych.                                                                                                                                                                      | K_U09                                             |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| EU03 Rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się i doskonalenia zawodowego, w celu rozszerzenia własnych kompetencji zawodowych i innych osób, za których edukację zawodową i zdrowotną odpowiada lub ją współorganizuje.                                                                                                                                                                                                                          | K_K01                                             |
| <b>15. Treści programowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Forma zajęć - laboratoria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| 1) Pomiar w statystyce. Dane statystyczne i ich klasyfikacja.<br>2) Wprowadzenie do programu STATISTICA. Przygotowanie danych do analiz.<br>3) Obliczanie i interpretacja podstawowych statystyk opisowych.<br>4) Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy chi kwadrat. Prezentacja rozkładu dwuwymiarowego.<br>5) Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy dla jednej próby, testy dla dwóch prób niezależnych.<br>6) Testy nieparametryczne. |                                                   |
| <b>16. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| 1. Instrukcje do zadań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| 2. Metoda praktyczna oparta na obserwacji i analizie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| 3. Praca na stanowiskach komputerowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| <b>17. Sposoby oceny</b> (F – formująca; P – podsumowująca)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| F1. Zadanie kontrolne sprawdzające stopień opanowania narzędzia informatycznego – ocenianie ciągłe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| F2. Ocena bieżącego przygotowania do zajęć i aktywność w trakcie zajęć – ocenianie ciągłe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| P1. Ocena końcowa sformułowana na podstawie pracy na zajęciach i weryfikacji wiedzy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>18. Obciążenia pracą studenta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| forma aktywności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17                                                |
| Przygotowanie się do zajęć i kolokwium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                                                |
| SUMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27                                                |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS<br>DLA PRZEDMIOTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                 |
| <b>19. Literatura podstawowa i uzupełniająca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| Literatura podstawowa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
| A. Maksimowicz-Ajchel, Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego. Wyd.UW. Warszawa, 2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| J. Podgórski, Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, Warszawa, 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| W. Starzyńska, Statystyka praktyczna, PWN, 2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| Literatura uzupełniająca:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| Kordecki W.: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna. Definicje, przykłady, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
| Jóźwiak J., Podgórski J.: Statystyka od podstaw. PWE, Warszawa 1994                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |
| <b>20. Formy oceny - szczegóły</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| Na ocenę końcową będzie miał wpływ aktywny udział w zajęciach i uzyskanie zaliczenia z kolokwium.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   |
| <b>21. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| 1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| 2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej               |
| 3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć        |
| 4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem |

\*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

\*\* Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**