

| KARTA MODUŁU ZAJĘĆ/SYLABUS Wydział Nauk o Zdrowiu UMB dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2022/2023 | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Kierunek studiów | Logopedia z Fonoaudiologią | | | |
| Profil studiów | <input type="checkbox"/> ogólnoakademicki <input checked="" type="checkbox"/> praktyczny | | | |
| Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej moduł zajęć | Zakład Biostatystyki i Informatyki Medycznej | | | |
| Osoba(y) prowadząca(e) | Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni Zakładu Biostatystyki i Informatyki Medycznej | | | |
| Poziom studiów | I stopnia (licencjackie) <input type="checkbox"/> II stopnia (magisterskie) <input checked="" type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> | | | |
| Forma studiów | stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne <input type="checkbox"/> | | | |
| Rok studiów | I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> | Semestr studiów: | 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> | |
| Nazwa modułu zajęć | Statystyka medyczna | | | |
| Język wykładowy | polski <input checked="" type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> | | | |
| Miejsce realizacji: | zajęć praktycznych | nie dotyczy | | |
| | praktyk zawodowych | nie dotyczy | | |
| Opis zajęć: | Założenia i cel zajęć: | Pogłębienie wiedzy na temat metod analizy materiału empirycznego oraz podstawowych matematycznych modeli wyciągania wniosków statystycznych. | | |
| | Metody kształcenia: | Wykłady: wykład z prezentacją multimedialną Ćwiczenia: ćwiczenia laboratoryjne przy tablicy i stanowisku komputerowym, dyskusja | | |
| Symbol i numer przedmiotowego efektu uczenia się | Efekt uczenia się | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się: | |
| | | | Formujące* | Podsumowujące** |
| WIEDZA | | | | |
| W1 | Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą stosowania statystyki opisowej, estymacji przedziałowej oraz testów statystycznych. | W20 | Bieżąca informacja zwrotna | Praktyczne zaliczenie przy stanowisku komputerowym |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | | |
| U1 | Potrafi formułować i weryfikować hipotezy statystyczne, za pomocą metod parametrycznych i nieparametrycznych w analizie zmiennych zależnych i niezależnych, przy użyciu pakietu statystycznego. | U21 | Obserwacja pracy studenta | Praktyczne zaliczenie przy stanowisku komputerowym |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | | |
| K1 | Posiada świadomość potrzeby kontynuacji nauki, stałego uaktualniania wiedzy i umiejętności zawodowych przez całe życie | K04 | Bieżąca informacja zwrotna | Samooceana |

zawodowe.

METODY WERYFIKACJI OSIĄGNIĘCIA ZAMIERZONYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

* przykłady metod FORMUJĄCYCH

Obserwacja pracy studenta

Test wstępny

Bieżąca informacja zwrotna

Ocena aktywności studenta w czasie zajęć

Obserwacja pracy na ćwiczeniach

Zaliczenie poszczególnych czynności

Zaliczenie każdego ćwiczenia

Kolokwium praktyczne ocena w systemie punktowym

Ocena przygotowania do zajęć

Dyskusja w czasie ćwiczeń

Wejściówki na ćwiczeniach

Sprawdzanie wiedzy w trakcie ćwiczeń

Zaliczenia cząstkowe

Ocena wyciąganych wniosków z eksperymentów

Zaliczenie wstępne

Opis przypadku

Próba pracy

** przykłady metod PODSUMOWUJĄCYCH

metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy:

Egzamin ustny (niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy)

Egzamin pisemny (esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi)

Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie umiejętności:

Egzamin praktyczny

Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/

Mini-CEX (mini – clinical examination)

Realizacja zleconego zadania

Projekt, prezentacja

Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych:

Esej refleksyjny

Przedłużona obserwacja przez opiekuna/nauczyciela akademickiego

Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników)

Samocena

NAKŁAD PRACY STUDENTA (BILANS PUNKTÓW ECTS)

Forma aktywności studenta

Obciążenie studenta (godz.)

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim (wg planu studiów)

55

Udział w wykładach (wg planu studiów)

15

| Udział w seminariach (wg planu studiów) | | | |
|---|--|---|----------------------|
| Udział w ćwiczeniach (wg planu studiów) | | | 40 |
| Udział w zajęciach praktycznych (wg planu studiów) | | | |
| Udział w konsultacjach związanych z zajęciami | | | |
| Samodzielna praca studenta (przykładowa forma pracy studenta) | | | |
| Samodzielne przygotowanie do seminariów | | | |
| Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń | | | |
| Samodzielne przygotowanie do zajęć praktycznych | | | |
| Wykonanie projektu, dokumentacji, opisu przypadku, prezentacji, itd. | | | |
| Obciążenie studenta związane z praktykami zawodowymi (wg planu studiów) | | | |
| Samodzielne przygotowanie się do zaliczeń etapowych | | | |
| Samodzielne przygotowanie do egzaminu/zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu końcowym | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracy studenta | | Godziny ogółem: | 55 |
| Liczba punktów ECTS | | | 2 |
| Forma zajęć | Treści programowe poszczególnych zajęć | Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Liczba godzin |
| WYKŁADY | Projektowanie badania statystycznego. Statystyki opisowe w badaniach medycznych. | W1 | 5 |
| | Rozkłady zmiennych losowych wykorzystywanych w medycynie. Estymacja przedziałowa, szacowanie minimalnej liczebności próby. | W1 | 3 |
| | Matematyczne metody weryfikacji hipotez statystycznych. Testy parametryczne i nieparametryczne wykorzystywane w analizie danych medycznych. Analiza współzależności – korelacja i regresja liniowa. | W1 | 7 |
| ĆWICZENIA | Przygotowanie materiału statystycznego do analizy. Zestawienie danych w postaci tabelarycznej i graficznej. Dobór i interpretacja statystyk opisowych do danych biomedycznych. | W1, U1, K1 | 15 |
| | Zastosowanie estymacji przedziałowej, przedziały ufności, szacowanie minimalnej liczebności próby. Weryfikowanie hipotez statystycznych – testy parametryczne i nieparametryczne. Badanie współzależności cech – korelacja i regresja liniowa. | W1, U1, K1 | 25 |
| LITERATURA PODSTAWOWA (3-5 pozycji) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Milewska A., Citko D., Milewski R., Ruczaj J.: Statystyka. Materiały do ćwiczeń. Uniwersytet medyczny w Białymstoku, Białystok 2007. 2. Stanisław A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Statsoft, Kraków | | |
| LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Watała C.: Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach | | |

| | |
|---|--|
| (3-5 pozycji) | biomedycznych. Alfa-medica Press, Bielsko-Biała 2002. |
| WARUNKI UZYSKANIA ZALICZENIA ZAJĘĆ (ZGODNIE Z REGULAMINEM PRZEDMIOTU/JEDNOSTKI) | |
| Sposób zaliczenia zajęć | Przedmiot kończy się zaliczeniem. Aby je uzyskać student powinien zdobyć przynajmniej 60% punktów możliwych do zdobycia podczas praktycznego zaliczenia końcowego. |
| Zasady zaliczania nieobecności | Każda nieobecność musi być usprawiedliwiona, student ma obowiązek odrobić ją w formie wykonania zleconych ćwiczeń. Jeżeli odsetek nieobecności przekroczy 40% student nie jest dopuszczony do zaliczenia przedmiotu. |
| Możliwości i formy wyrównywania zaległości | Student może wyrównać zaległości poprzez pracę z zalecaną literaturą oraz udział w konsultacjach. |
| Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia | Student zostaje dopuszczony do zaliczenia przedmiotu jeśli uczestniczył aktywnie we wszystkich zajęciach z przedmiotu, a w razie nieobecności wykonał zlecone ćwiczenia. |
| KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z ZAJĘĆ ZAKOŃCZONYCH ZALICZENIEM (opisowe, procentowe, punktowe, inne....) | |
| Formująca weryfikacja osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się odbywa się poprzez obserwację pracy studenta podczas wykonywania powierzonych zadań. Weryfikacja podsumowująca odbywa się w formie praktycznego zaliczenia przy stanowisku komputerowym (jego wynik uznaje się za pozytywny, gdy student uzyska przynajmniej 60% możliwych do zdobycia punktów). | |
| Data opracowania sylabusu: 20.06.2022 | Sylabus opracował(a): dr Anna Milewska |