



130-413-4-B

METODY STATYSTYCZNE W BIOLOGII

ECTS: 1

STATISTIC METHODS IN BIOLOGY

CYKL: 2014/2015

TREŚCI MERYTORYCZNE

TREŚCI ĆWICZEN

Wprowadzenie do statystyki matematycznej - podstawowe pojęcia; pakiet statystyczny Statistica; przygotowanie baz danych, kodowanie i transformacje danych; zasady doboru testów statystycznych; badanie normalności rozkładu; analiza wariancji; analiza regresji prostej oraz wielokrotnej.; wybrane testy nieparametryczne; wielowymiarowe techniki eksploracyjne; kanoniczna analiza korespondencyjna CANOCO.

CEL KSZTAŁCENIA

Student ma uzyskać pogłębioną wiedzę dotyczącą wykorzystania metod statystycznych w badaniach biologicznych oraz nabycie umiejętności w użytkowaniu pakietu statystycznego Statistica

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Wiedza

W01 – ma podstawową wiedzę z zakresu metod statystycznych (K_W02), W02 – zna narzędzia informatyczne (KW_31)

Umiejętności

U01 - umie posługiwać się podstawowymi metodami statystycznymi (K_U02)

Kompetencje społeczne

K01 - planuje własną karierę zawodową lub naukową (K_K02)

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Stanisław A., 2006r., "Przystępny kurs statystyki", wyd. StatSoft.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Łomnicki A., 2007r., "Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników", wyd. PWN.

Przedmiot/moduł:

METODY STATYSTYCZNE W BIOLOGII

Obszar wiedzy: obszar nauk przyrodniczych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Kod ECTS: 130-413-4-B

Dziedzina nauki/Dziedzina sztuki: dziedzina nauk biologicznych

Dyscyplina naukowa/Dyscyplina artystyczna: biologia

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów/Forma kształcenia: Studia trzeciego stopnia

Rok/semestr: I/1

Rodzaje zajęć: ćwiczenia praktyczne

Liczba godzin w semestrze

ćwiczenia: 15/3

Formy i metody dydaktyczne

ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne (W01, W02, U01, K01)

Forma i warunki zaliczenia: Zaliczenie na ocenę sprawozdanie z ćwiczeń (W01, W02, U01, K01)

Liczba punktów ECTS: 1

Język wykładowy: polski

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

przedmiot:

Katedra Mikrobiologii

adres: M.Oczapowskiego 1A, 208, 10-719 Olsztyn 523-45-67

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Aleksander Waclaw Świątecki

e-mail: aswiat@uwm.edu.pl

Osoby prowadzące przedmiot:

Uwagi dodatkowe:

Grupy 24 osób

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

METODY STATYSTYCZNE W BIOLOGII

ECTS: 1

STATISTIC METHODS IN BIOLOGY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- ćwiczenia	15,0 godz.
	16,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań	5,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
	10,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 26,0 godz.

liczba punktów ECTS = 26,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **1,04 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,62** punktów ECTS (0,64 z 1,04),
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,38** punktów ECTS (0,40 z 1,04).