

Numer modułu zgodnie z planem studiów	SD_9
Kierunek lub kierunki studiów	Studia doktoranckie
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Zaawansowane metody analizy wyników badań eksperymentalnych i doświadczalnictwa Advanced methods of analysis of experimental data and experimentation
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	trzeciego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2/1)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Zofia Hanusz
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki
Cel modułu	Poznanie zaawansowanych metod statystycznych do analizy wielowymiarowych wyników eksperymentalnych
Treści programowe modułu kształcenia	Poznanie podstawowych i zaawansowanych metod statystyki matematycznej i doświadczalnictwa, niezbędnych w analizie statystycznej wyników eksperymentalnych uzyskanych w badaniach ogrodniczych. Definicja podstawowych rozkładów zmiennych losowych ciągłych z wyszczególnieniem rozkładu normalnego. Badanie zgodności rozkładu cechy z rozkładem normalnym. Obliczanie statystyk opisowych i wizualizacja wyników eksperymentalnych. Przeprowadzanie wnioskowania statystycznego opartego o estymację punktową, przedziałową i weryfikację hipotez o parametrach w jednej lub kilku populacjach. Analiza wariancji jednokierunkowa oraz dwukierunkowa z interakcją. Porównania jednoczesne z wyszczególnieniem przedziałów ufności Tukeya. Badanie związków zachodzących pomiędzy cechami w populacjach wielowymiarowych w oparciu o analizę korelacji i regresji. Właściwe przeprowadzanie wnioskowania na podstawie obliczeń w programie Statistica dla danych eksperymentalnych uzyskanych z różnych eksperymentów ogrodniczych.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Kala R.: Statystyka dla przyrodników, AR, Poznań, 2002.</p> <p>Koronacki J., Mielniczuk J.: Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, 2001.</p> <p>Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL. T. 1-3. Wydaw. StatSoft, Kraków, 2007.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykład konwencjonalny prowadzony z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego, dostępny dla doktorantów na stronie kzmi.up.lublin.pl.</p> <p>Ćwiczenia prowadzone w sali komputerowej. Do podstawowych obliczeń statystycznych wykorzystywany jest program Statistica.</p> <p>Prowadzone są dyskusje na temat uzyskanych wyników obliczeń.</p>