

SD UP LUBLIN 2021/2022	SD_008
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Statystyka</b>
	<b>Statistics</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Rok kształcenia w Szkole Doktorskiej	<b>1</b>
Semestr kształcenia w Szkole Doktorskiej	<b>2</b>
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Bochniak Andrzej, profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł/dyscyplina	Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki, Zakład Informatyki / inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (75%); informatyka (25%)
Cel modułu	Zaznajomienie z metodami statystycznymi ich i wykorzystaniem do opisu wyników eksperymentalnych, stawianiem hipotez badawczych oraz przeprowadzeniem właściwego wnioskowania statystycznego.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Poznanie podstawowych i zaawansowanych metod statystyki, niezbędnych w analizie statystycznej wyników eksperymentalnych uzyskanych w badaniach rolniczych. 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. Właściwe przeprowadzanie wnioskowania na podstawie obliczeń w programie Statistica dla danych eksperymentalnych uzyskanych z różnych eksperymentów rolniczych. Badanie związków zachodzących pomiędzy cechami w populacjach wielowymiarowych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Kala R.: <i>Statystyka dla przyrodników</i> , AR, Poznań, 2002. Koronacki J., Mielniczuk J.: <i>Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych</i> , WNT, 2001. Stanisz A.: <i>Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL. T. 1-3</i> . Wydaw. StatSoft, Kraków, 2007. Internetowy kurs statystyki, <a href="https://www.statsoft.pl/textbook/stathome.html">https://www.statsoft.pl/textbook/stathome.html</a>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacja, dyskusja, ćwiczenia prowadzone w oparciu o program Statistica. Zajęcia mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.