

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku
Kierunek:	Ochrona środowiska, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	20,0
Nauczyciel:	Borówko Małgorzata, prof. dr hab.
Forma zajęć:	ćwiczenia
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	zaliczony kurs matematyki na studiach licencjackich
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia przedmiotowe
Zakres tematów:	Rozwiązywanie zadań dotyczących treści przedstawianych na wykładzie <ol style="list-style-type: none">1. Analiza danych: rozkłady empiryczne, średnia w próbie, mediana, wariancja, odchylenie standardowe, rozstęp próby, kwantyle.2. Model probabilistyczny: elementy rachunku prawdopodobieństwa, prawdopodobieństwo warunkowe, zmienne losowe (dyskretne, ciągłe), rozkłady prawdopodobieństwa i gęstości prawdopodobieństwa, wartość oczekiwana.3. Estymacja: estymacja punktowa i przedziałowa, estymatory i ich własności, przedziały ufności.4. Weryfikacja hipotez statystycznych.5. Badanie zależności pomiędzy zmiennymi losowymi.6. Korelacja, współczynnik korelacji.7. Regresja liniowa.8. Wyznaczanie parametrów modelu liniowego.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none">• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)
Literatura:	<ol style="list-style-type: none">1. J. Kornacki, J. Mielniczuk, Statystyka dla kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, 2001.2. J. Podgórski, Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, 2010.3. M. Sobczyk, Statystyka, PWN, 2007