

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:	10,0
Nauczyciel:	Borówko Małgorzata, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	3,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 10,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	zaliczony kurs matematyki na studiach licencjackich
Metody dydaktyczne:	• wykład informacyjny
Zakres tematów:	<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:	• egzamin pisemny
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.