

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku</b>
Kierunek:	Ochrona środowiska, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	20,0
Nauczyciel:	<b>Rżysko Wojciech, dr hab.</b>
Forma zajęć:	ćwiczenia
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	zaliczony kurs matematyki na studiach licencjackich
Zakres tematów:	Rozwiązywanie zadań dotyczących treści przedstawianych na wykładzie <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analiza danych: rozkłady empiryczne, średnia w próbie, mediana, wariancja, odchylenie standardowe, rozstęp próby, kwantyle.</li><li>2. Model probabilistyczny: elementy rachunku prawdopodobieństwa, prawdopodobieństwo warunkowe, zmienne losowe (dyskretne, ciągłe), rozkłady prawdopodobieństwa i gęstości prawdopodobieństwa, wartość oczekiwana.</li><li>3. Estymacja: estymacja punktowa i przedziałowa, estymatory i ich własności, przedziały ufności.</li><li>4. Weryfikacja hipotez statystycznych.</li><li>5. Badanie zależności pomiędzy zmiennymi losowymi.</li><li>6. Korelacja, współczynnik korelacji.</li><li>7. Regresja liniowa.</li><li>8. Wyznaczanie parametrów modelu liniowego.</li></ol>
Forma oceniania:	• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. J. Kornacki, J. Mielniczuk, Statystyka dla kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, 2001.</li><li>2. J. Podgórski, Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, 2010.</li><li>3. M. Sobczyk, Statystyka, PWN, 2007.</li></ol>