



<p>Wykład:                  Ocenianie aktywności za rozwiązywanie zadań przeznaczonych do samodzielnego doskonalenia własnych umiejętności.                  Pisemna praca zaliczeniowa dotycząca praktycznego zastosowania metod poznanych na wykładach.</p> <p>Laboratorium:                  Ocena opracowania przekrojowego problemu ze wspomaganiami komputerowymi.                  Ocenianie ciągłe za efektywność stosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania problemów oraz za omówienie dodatkowych aspektów zagadnienia</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Przestrzeń probabilistyczną jako model doświadczenia losowego. Prawdopodobieństwo warunkowe i niezależność zdarzeń. Zmienne losowe, ich rozkłady prawdopodobieństwa, parametry i charakterystyki liczbowe. Przegląd ważniejszych rozkładów i ich zastosowań.</p> <p>Centralne twierdzenie graniczne i jego praktyczne zastosowanie. Wprowadzenie do metod symulacyjnych. Pobieranie próbek, rozkłady statystyk. Estymacja punktowa i przedziałowa parametrów. Testowanie parametrycznych i nieparametrycznych hipotez. Przegląd pakietów statystycznych i ich praktyczne użytkowanie w rozwiązywaniu problemów inżynierskich.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plucińska Agnieszka, Edmund Pluciński: Probabilistyka. WNT, Warszawa 2000.</li> <li>2. Kordecki Wojciech: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna. Definicje, twierdzenia, wzory. Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2003.</li> <li>3. Krysicki Włodzimierz i inni: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, cz. I i cz. II. PWN Warszawa.</li> <li>4. Sheldon M. Ross, A first course in probability, Prentice-Hall, 2002</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bobrowski Dobiesław: Probabilistyka w zastosowaniach technicznych. WNT, Warszawa.</li> <li>2. Bobrowski Dobiesław, Krystyna Maćkowiak-Łybacka: Wybrane metody wnioskowania statystycznego. Wyd. PP, Poznań.</li> <li>3. Andrzejczak Karol: Statystyka elementarna z wykorzystaniem systemu Statgraphics. Wyd. PP, Poznań, 1997.</li> <li>4. Grabski Franciszek, Jaźwiński Jerzy: Funkcje o losowych argumentach w zagadnieniach niezawodności, bezpieczeństwa i logistyki. WKŁ, Warszawa 2009.</li> <li>5. Biegus Antoni. Probabilistyczna analiza konstrukcji stalowych. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa-Wrocław 1999.</li> <li>6. Everitt B.S.: The Cambridge Dictionary of Statistics.</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Udział w wykładach		20
2. Udział w zajęciach laboratoryjnych		10
3. Przygotowanie do zaliczenia wykładu		10
4. Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych		10
5. Dokończenie (w domu) opracowań z ćwiczeń laboratoryjnych		10
6. Konsultacje		3
7. Przygotowanie do zaliczenia zajęć laboratoryjnych		12
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	33	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	2