

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Matematyka II - Rachunek prawdopodobieństwa		Kod 1010804111010341562
Kierunek studiów Elektronika i Telekomunikacja	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) podstawowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100% 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr Maria Iwińska email: maria.iwinska@put.poznan.pl tel. 616652349 Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę z matematyki wynikającą z programu szkoły średniej.
2	Umiejętności:	Student potrafi logicznie myśleć. Student potrafi posługiwać się kalkulatorem.
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość celu uczenia się.
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej. Studenci zdobywają umiejętności stosowania tych metod do opisu zagadnień technicznych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Student zna podstawowe rozkłady prawdopodobieństwa. Student zna różne metody wnioskowania statystycznego. - [[K1_W01]]		
Umiejętności: 1. Student umie wykorzystać teoretyczne rozkłady prawdopodobieństwa. - [K1_U01] 2. Student potrafi stosować metody i narzędzia statystyki matematycznej w praktyce inżynierskiej. - [[K1_U07]]		
Kompetencje społeczne: 1. Student rozumie celowość prowadzonych badań statystycznych. Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie. - [[K1_K01]]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Kolokwium zaliczeniowe pisemne (jedno lub dwa).		
Treści programowe		

<p>Przestrzeń probabilistyczna. Prawdopodobieństwo warunkowe. Zmienne losowe jednowymiarowe. Elementy statystyki opisowej. Estymacja punktowa. Przedziały ufności. Testy istotności. Zmienne losowe dwuwymiarowe.</p>		
<p>Literatura podstawowa: 1. Bobrowski D., Maćkowiak-Łybacka K., Wybrane metody wnioskowania statystycznego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań. 2. Kryszicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, część I i II, PWN, Warszawa.</p>		
<p>Literatura uzupełniająca: 1. Gerstenkorn T., Śródka T., Kombinatoryka i rachunek prawdopodobieństwa, PWN, Warszawa. 2. Greń J., Statystyka matematyczna. Modele i zadania, PWN, Warszawa. 3. Jasiulewicz H., Kordecki W., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław. 4. Kordecki W., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław. 5. Bobrowski D., Probabilistyka w zastosowaniach technicznych, WNT, Warszawa, 1986. 6. Plucińska A., Pluciński E., Probabilistyka, WNT, Warszawa.</p>		
<p>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</p>		
<p>Czynność</p>		<p>Czas (godz.)</p>
<p>1. Udział w wykładzie</p>		<p>15</p>
<p>2. Utrwalanie treści wykładu</p>		<p>30</p>
<p>3. Przygotowanie do ćwiczeń</p>		<p>15</p>
<p>4. Udział w ćwiczeniach</p>		<p>15</p>
<p>5. Utrwalanie treści ćwiczeń</p>		<p>30</p>
<p>6. Konsultacje</p>		<p>3</p>
<p>7. Przygotowanie do zaliczenia</p>		<p>30</p>
<p>8. Udział w zaliczeniu</p>		<p>2</p>
<p>Obciążenie pracą studenta</p>		
<p>forma aktywności</p>	<p>godzin</p>	<p>ECTS</p>
<p>Łączny nakład pracy</p>	<p>140</p>	<p>5</p>
<p>Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem</p>	<p>35</p>	<p>1</p>
<p>Zajęcia o charakterze praktycznym</p>	<p>60</p>	<p>2</p>