

Tytuł Probabilistyka matematyczna	Kod 1011101121010340093
Kierunek Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne I stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

Instytut Matematyki,
ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań,
tel. +48616652320, fax +48616652348, E-mail : office_math@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Inżynierii Zarządzania
ul. Strzelecka 11
60-965 Poznań
tel. (61) 665-33-74, fax.
e-mail: office_fem@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstaw teorii prawdopodobieństwa i umiejętność wykorzystywania praw rachunku prawdopodobieństwa do rozwiązywania praktycznych problemów inżynierskich. Poznanie metod stosowanych w analizie statystycznej. Umiejętność posługiwania się nimi w praktyce inżynierskiej. Znajomość zasad interpretacji wyników badań statystycznych i wnioskowania na ich podstawie.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Zdarzenia losowe i prawdopodobieństwo. Zmienne losowe jednowymiarowe i ich rozkłady. Wielowymiarowe zmienne losowe. Elementy statystyki opisowej. Zagadnienia estymacji. Badanie statystyczne ze względu na jedną cechę. Weryfikacja hipotez parametrycznych i nieparametrycznych. Badania statystyczne ze względu na dwie cechy. Analiza korelacji i regresji. Analiza wariancji. Badanie szeregów czasowych. Indywidualne i agregatowe wskaźniki dynamiki. Tendencja rozwojowa zjawiska - trendy i ich typy. Graficzna prezentacja danych i jej wykorzystanie. Pakiety statystyczne i ich wykorzystanie

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z analizy matematycznej, teorii zbiorów, logiki

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład i ćwiczenia rachunkowe

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Kolokwia, egzamin pisemny i ustny

Bibliografia podstawowa:

1. K. Andrzejczak Statystyka elementarna z wykorzystaniem systemu STATGRAPHICS WPP Poznań 1977
2. J.T. Mc Clave, F.H. Dietrich Statistics Collier Macmillan Publishers London 1988
3. R. Johnson Elementary Statistics Duxbury Press Boston 1984
4. W.Krysicki, J.Bartos, W.Dyczka, K.Królikowska, M.Wasilewski Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, cz.I i II PWN Warszawa 1977

Bibliografia uzupełniająca:

