

Statistics in the energy sector - course description

General information	
Course name	Statistics in the energy sector
Course ID	06.9-WZS-EnP-SwE
Faculty	The Branch Faculty of the University of Zielona Góra in Sulechów
Field of study	power engineering
Education profile	practical
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information	
Semester	7
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr Jan Szajkowski

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	7	0,47	4	0,27	Credit with grade
Class	8	0,53	5	0,33	Credit with grade

Aim of the course

Celem jest uzyskanie przez studenta umiejętności i kompetencji w zakresie rozumienia podstawowych zagadnień matematycznych wymienionych w zakresie tematycznym przedmiotu właściwych dla studiowanego kierunku studiów - Energetyka

Prerequisites

Matematyka w zakresie podanym dla semestru I i II

Scope

- WYKŁADY

I. ZMIENNE LOSOWE

- Rozkład zmiennej losowej.
- Dystrybuanta.
- Parametry rozkładów. Przegląd ważniejszych rozkładów.
- Zastosowanie rozkładu Weibulla w energetyce wiatrowej.
- Modelowanie zmiany awarii w czasie.

- ĆWICZENIA

I. ZMIENNE LOSOWE

- Rozkład zmiennej losowej; dystrybuanta
- Charakterystyki liczbowe zmiennych losowych.
- Parametry rozkładów. Przegląd ważniejszych rozkładów.
- Rozkłady niepewności.
- Zastosowanie rozkładu Weibulla w energetyce wiatrowej
- Modelowanie zmiany awarii w czasie.

Teaching methods

- Wykład informacyjny; wykład problemowy
- Ćwiczenia – rozwiązywanie typowych zadań ilustrujących tematykę przedmiotu

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze i w internecie	K_K01	a discussion	Class
Student orientuje się w rozkładach zmiennych losowych	K_U01	an ongoing monitoring during classes	Class

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student definiuje rozkład zmiennej losowej	K_W01	an ongoing monitoring during classes	Class

Assignment conditions

- Zaliczenie z oceną na podstawie aktywności studenta na zajęciach

Recommended reading

1. T.Inglot,T.Ledwina,Z.Ławniczak, Materiały do ćwiczeń z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej, Wyd.Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1984
2. J.Koronacki, J.Mielniczuk, Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, W-wa 2004
3. W.Krysicki, J.Bartos, W.Dyczka, K.królikowska, M.Wasilewski, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, PWN,W-wa, 2010

Further reading

1. H.Jasiulewicz, W.Kordecki, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna, Wyd.Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2003

Notes

Literatura zostanie uaktualniona w roku rozpoczęcia zajęć.

Modified by dr Jan Szajkowski (last modification: 27-04-2020 10:49)

Generated automatically from SylabUZ computer system