

Matematyka I i II - course description

General information	
Course name	Matematyka I i II
Course ID	06.4-WI-EKP-Mat1/2-S16
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Municipal energy
Education profile	practical
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2018/2019

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	5
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Piotr Ziembicki

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	30	2	18	1,2	Exam
Class	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Zaznajomienie studentów z aparatem matematycznym z zakresu matematyki wyższej. Wykształcenia umiejętności abstrakcyjnego myślenia oraz tworzenia opisu zjawisk i procesów.

Prerequisites

Matematyka I

Scope

Program wykładów:

Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej. Rachunek różniczkowy funkcji dwu zmiennych. Całka podwójna. Całka potrójna. Równania różniczkowe zwyczajne

Program ćwiczeń:

Metody wyznaczania całki nieoznaczonej. Obliczanie całki oznaczonej. Zastosowanie całki oznaczonej. Ekstrema funkcji dwu zmiennych. Całka podwójna. Całka potrójna. Typy i sposoby rozwiązywania równań różniczkowych.

Teaching methods

Tradycyjny wykład; ćwiczenia audytoryjne, w ramach których studenci rozwiązują zadania typowe; praca w grupach; praca z książką i komputerem.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student ma uporządkowaną wiedzę z zakresu równań różniczkowych zwyczajnych	K_W01	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student posiada umiejętność rozwiązywania równań różniczkowych	K_U07	an evaluation test	Class
Student potrafi wykorzystywać metody rachunku całkowego do opisu zagadnień technicznych	K_U07	an evaluation test	Class
Student stale pogłębia swoją wiedzę w zakresie stosowania narzędzi matematycznych do rozwiązywania zadań z zakresu energetyki	K_K01	an observation and evaluation of activities during the classes	- Lecture - Class
Student rozumie pojęcia całki podwójnej i potrójnej	K_U07	an evaluation test	Class
Student ma uporządkowaną wiedzę z zakresu rachunku całkowego funkcji jednej zmiennej, rachunku różniczkowego i całkowego funkcji wielu zmiennych, równań różniczkowych.	K_W01	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture

Assignment conditions

Wykład – warunkiem zaliczeń jest uzyskanie pozytywnej oceny z Egzaminu. Minimum 3 pytania problemowe. Uzyskane punkty: 0-50%/ niedostateczny; 51-60%/ dostateczny; 61-70%/ dostateczny plus; 71-80%/ dobry; 81-90%/ dobry plus; 91-100%/ bardzo dobry.

Ćwiczenia – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z trzech kolokwii z typowymi zadaniami.

Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen wszystkich elementów składowych kształcenia (uwzględniającą jako wagę liczbę godzin w poszczególnych elementach).

Recommended reading

1. Włodzimierz Krywicki, Lech Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, t. I i II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011
2. Kącki E., Siewierski L., Wybrane działy matematyki wyższej z ćwiczeniami, WSI, Łódź, 2002
3. Grzymkowski R., Matematyka dla studentów wyższych uczelni technicznych, WPKJS, Gliwice 2005

Further reading

Notes

Modified by dr inż. Piotr Ziembicki (last modification: 15-05-2018 12:30)

Generated automatically from SylabUZ computer system