**Nazwa przedmiotu:**

Matematyka

**Koordynator przedmiotu:**

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodesy and Cartography

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1060-GK000-MSA-1001

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

3 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Knowledge of mathematics at the level of bachelor studies.

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Wiedza z matematyki w zakresie studiów inżynierskich.

**Treści kształcenia:**

Funkcje zespolone zmiennej zespolonej: pochodna funkcji, równania Cauchy- Riemanna, funkcja holomorficzna. Całkowanie funkcji zespolonej, twierdzenie całkowe Cauchy'ego, wzór całkowy Cauchy'ego. Szereg Laurenta, residuum funkcji - zastosowanie do liczenia całek. Równania Fizyki Matematycznej. Równania Różniczkowe Cząstkowe rzędu pierwszego i rzędu drugiego - klasyfikacja. Równanie struny i równanie przewodnictwa cieplnego. Metoda separacji zmiennych Fouriera. integration and ultra-tight (deep) integration.

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe