



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Matematyka [S1TCh2E>MAT1]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Technologia chemiczna/Chemical Technology

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

5,00

### Koordynatorzy

mgr inż. Marcin Stasiak

marcin.stasiak@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę z matematyki na poziomie szkoły średniej i potrafi biegle z niej korzystać.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest wyposażenie studenta w wiedzę oraz umiejętności z zakresu podstawowej analizy matematycznej, algebry liniowej oraz równań różniczkowych. Zakres materiału jest ściśle związany z innymi przedmiotami kierunkowymi i pozwoli studentowi na dogłębne zrozumienie analizowanych zagadnień.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

brak

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ćwiczenia: kartkówki oraz kolokwia podczas semestru.

Wykład: egzamin pisemny

### Treści programowe

brak

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

Wykład: tradycyjny oraz problemowy - dyskusja ze słuchaczami nad rozwiązaniem danego problemu.

Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań zgodnych z materiałem wykładu.

### Literatura

Podstawowa

1. M. Lassak, Matematyka dla studiów technicznych, Wyd. Supremum, Warszawa 2014
2. W. Krysicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach cz. 1 i 2, PWN, Warszawa 2005
3. M. Gewert, Z. Skoczylas, Równania różniczkowe zwyczajne, GiS, Wrocław 2016
4. M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1, GiS, Wrocław 2020
5. M. Gewert, Z. Skoczylas, Algebra i geometria analityczna, GiS, Wrocław 2020

Uzupełniająca

2. M. Gewert, Z. Skoczylas, Elementy analizy wektorowej, GiS, Wrocław 2004
3. E. Kasperska, A. Kasperski, B. Piątek, Przewodnik do ćwiczeń z algebry z elementami logiki matematycznej i teorii mnogości, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2016

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy		
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem		
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)		