**Nazwa przedmiotu:**

Technologia informacyjna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Michał Huettner

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inzynieria Chemiczna i Procesowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

IC.IK105

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu studiów 30
2. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji 4
3. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach zaliczeń i egzaminów 5
4. Przygotowanie do zajęć (studiowanie literatury, odrabianie prac domowych itp.) 4
5. Zbieranie informacji, opracowanie wyników 2
6. Przygotowanie sprawozdania, prezentacji, raportu, dyskusji 5
7. Nauka samodzielna – przygotowanie do zaliczenia/kolokwium/egzaminu 5
Sumaryczne obciążenie studenta pracą 55 godz.

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

1,3 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0,7 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

22 w jednej grupie laboratoryjnej

**Cel przedmiotu:**

1. Zapoznanie studentów z typowymi narzędziami (MS Office, Matlab, Mathcad oraz Scilab).
2. Omówienie metod wizualizacji i prezentacji wyników obliczeń inżynierskich dla potrzeb wykonywania sprawozdań z wykonanych pomiarów, projektów, prac dyplomowych i innych.

**Treści kształcenia:**

1. Korzystanie z zasobów sieci.
2. MS Excel i Mathcad w zastosowaniach inżynierskich (proste obliczenia, formuły, funkcje, sporządzanie wykresów, prosta kwerenda).
3. Zastosowania programu Matlab i Scilab.
4. Przygotowywanie prezentacji przy użyciu MS PowerPoint.

**Metody oceny:**

Podstawą zaliczenia są dwa sprawdziany organizowane podczas semestru polegające na napisaniu programu realizującego zadane czynności.
Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wyników obydwu sprawdzianów o ile zostały one zaliczone. Na ostatnich zajęciach w semestrze organizowany jest sprawdzian poprawkow

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. M. Baudin, Introduction to Scilab, Consortium Scilab, 78153 Le Chesney, Cedex, France.
2. A. Brozi, Scilab w przykładach, wydawnictwo NAKOM, 2007.
3. Materiały rozdawane na zajęciach.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W1:**

ma wiedzę z zakresu matematyki przydatną do wykorzystania metod
matematycznych do opisu procesów fizycznych i chemicznych

Weryfikacja:

dwa sprawdziany

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W06

**Efekt W2:**

ma elementarna wiedzę w zakresie spektrum dyscyplin inżynierskich
powiązaną z inżynierią chemiczną i procesową oraz inżynierią materiałową

Weryfikacja:

dwa sprawdziany

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U1:**

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, bazy danych oraz innych
źródeł; potrafi je interpretować, a także wyciągać wnioski i formułować
opinie

Weryfikacja:

dwa sprawdziany

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U07

**Efekt U2:**

potrafi pozyskiwać i interpretować informacje ze wskazanych rozdziałów w podręcznikach i przygotowanych materiałów uzupełniających treści wykładu, wyciągać z nich wnioski, formułować i uzasadniać opinie

Weryfikacja:

dwa sprawdziany

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U10

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U03, T1A\_U04

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt KS1:**

rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, przede wszystkim w celu podno-szenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01