**Nazwa przedmiotu:**

Angielska terminologia chemiczna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż./Marzena Majzner/docent

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

CS1A\_04

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Ćwiczenia: liczba godzin według planu studiów - 15, przygotowanie do kolokwium - 15, przygotowanie zadań domowych -20, razem - 50; Razem - 50

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

Ćwiczenia - 15 h; Razem - 15 h = 0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Ćwiczenia: 15 - 30

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studenta umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie: podstawowego słownictwa w języku angielskim w zakresie matematyki, fizyki i chemii, profesjonalnego słownictwa w języku angielskim związanego z wyposażeniem laboratoryjnym, pracą w laboratorium i technikami laboratoryjnymi, wykonywaniem eksperymentów chemicznych, procesami technologicznymi, typowej terminologii w języku angielskim stosowanej podczas przygotowywania publikacji i opracowań, a szczególnie ich streszczeń w zakresie technologii chemicznej oraz wygłaszania referatów i przedstawiania prezentacji w zakresie technologii chemicznej; przygotowywania w języku angielskim streszczenia opracowania w zakresie technologii chemicznej; opracowania w języku angielskim krótkiej prezentacji z zakresu technologii chemicznej.

**Treści kształcenia:**

C1 - Liczby i wyrażenia matematyczne - odczytywanie liczb w języku angielskim; słowny zapis liczb w języku angielskim; odczytywanie wyrażeń matematycznych w języku angielskim; słowny zapis wyrażeń w języku angielskim; Działania matematyczne, metryczne i niemetryczne jednostki miar, pozametryczne jednostki miar - odczytywanie działań matematycznych w języku angielskim; słowny zapis działań matematycznych w języku angielskim; zapoznanie z metrycznymi i niemetrycznymi jednostkami miar; zapoznanie z pozametrycznymi jednostkami miar; C2 - Budowa materii - zapoznanie z terminami dotyczącymi budowy materii w języku angielskim; czytanie i tłumaczenie fragmentów tekstów z anglojęzycznych podręczników; Stany skupienia materii i przemiany fazowe - zapoznanie z terminami dotyczącymi stanów skupienia materii i przemian fazowych w języku angielskim; czytanie i tłumaczenie fragmentów tekstów z anglojęzycznych podręczników; Podstawowe prawa fizyczne i chemiczne - zapoznanie z terminami dotyczącymi podstawowych praw fizycznych i chemicznych w języku angielskim; czytanie i tłumaczenie fragmentów tekstów z anglojęzycznych podręczników; C3 -C4 Związki chemiczne - zapoznanie z nomenklaturą wybranych związków chemicznych w języku angielskim; tworzenie nazw związków w języku angielskim na podstawie wzorów chemicznych; zapisywanie wzorów chemicznych na podstawie nazw związków w języku angielskim; czytanie i tłumaczenie wybranych tekstów z anglojęzycznych katalogów substancji chemicznych; Reakcje chemiczne - zapoznanie z nomenklaturą dotyczącą reakcji chemicznych; słowny zapis reakcji chemicznych na podstawie równań reakcji chemicznych; pisanie równań reakcji chemicznych na podstawie słownego zapisu reakcji chemicznych; C5 - Szkło i sprzęt laboratoryjny - zapoznanie z terminologią dotyczącą szkła i sprzętu laboratoryjnego w języku angielskim; czytanie i tłumaczenie wybranych tekstów z anglojęzycznych katalogów szkła i sprzętu laboratoryjnego; Praca w laboratorium i techniki laboratoryjne - zapoznanie ze słownictwem w języku angielskim służącym do opisu czynności wykonywanych w laboratorium i technik laboratoryjnych; czytanie i tłumaczenie fragmentów tekstów z anglojęzycznych podręczników dotyczących czynności wykonywanych w laboratorium i technik laboratoryjnych; C6 - Eksperymenty chemiczne - czytanie i tłumaczenie fragmentów anglojęzycznych podręczników dotyczących wykonywania eksperymentów chemicznych, głównie prowadzenia syntez chemicznych; C7 - C9 - Procesy chemiczne - zapoznanie z terminologią dotyczącą procesów chemicznych (surowce, produkty, katalizatory, parametry procesowe, wskaźniki procesów, opis przebiegu procesu chemicznego); czytanie i tłumaczenie wybranych tekstów z anglojęzycznych podręczników oraz dokumentów z obszaru technologii chemicznej; C10 - C11 - Publikacje i opracowania w języku angielskim - zapoznanie z typowymi zwrotami stosowanymi podczas przygotowywania publikacji i opracowania, a szczególnie ich streszczeń; czytanie i tłumaczenie fragmentów tekstów z anglojęzycznych publikacji; przygotowanie streszczenia (opracowania w ramach zadania domowego); C12 - C13 - Referaty i prezentacje w języku angielskim - zapoznanie z typowymi zwrotami stosowanymi podczas wygłaszania referatu i przedstawiania prezentacji; czytanie i tłumaczenie anglojęzycznych referatów; opracowanie krótkiej prezentacji (w ramach zadania domowego)

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z dwóch pisemnych kolokwiów oraz pozytywnej oceny z dwóch zadań domowych (przygotowanie streszczenia opracowania w zakresie technologii chemicznej oraz opracowanie krótkiej prezentacji z zakresu technologii chemicznej). Student może uzyskać maksimum 30 pkt z kolokwium. Warunkiem zaliczenia kolokwium jest uzyskanie minimum 16 pkt. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na kolokwium lub niezaliczenia kolokwium, student ma prawo do poprawy kolokwium w terminie wyznaczonym przez koordynatora przedmiotu. Zaliczone zadanie domowe jest oceniane w skali 3 - 5 pkt. Za aktywny udział w pracach podczas ćwiczeń student może uzyskać dodatkowo maksimum 5 pkt. Przeliczenie liczby punktów na ocenę z przedmiotu jest przeprowadzane w następujący sposób: < 38 pkt - 2,0 (dwa); 38 pkt - 45 pkt - 3,0 (trzy); 46 pkt - 53 pkt - 3,5 (trzy i pół); 54 pkt - 61 pkt - 4,0 (cztery); 62 pkt - 69 pkt - 4,5 (cztery i pół); 70 pkt - 75 pkt - 5,0 (pięć). Inne prawa i obowiązki studenta, dotyczące zaliczenia przedmiotu, określają paragraf 6 i paragraf 8 Regulaminu Studiów w PW. W wyniku zaliczenia przedmiotu student uzyskuje 2 punkty ECTS.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Domański P.: English in Science and Technology, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1996; 2. Szkutnik L. L.: Elementary Scientific English, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986; 3. Baszyńska I., Idźkowska J., Kopańska Macur J.: English in the Natural Sciences, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2002; 4. Charmas M.: English for Students of Chemistry, Maria Curie-Skłodowska University Press, Lublin 2008; 5. Praca zbiorowa: Słownik naukowo-techniczny angielsko-polski, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004; 6. Praca zbiorowa: Słownik naukowo-techniczny polsko-angielski, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004; 7. Semeniuk B., Maludzińska G.: Słownik chemiczny polsko-angielski, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003; 8. Semeniuk B., Maludzińska G.: Słownik chemiczny angielsko-polski, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003; 9. Czekierda K.: Słownik ochrony środowiska i ochrony przyrody, Polish-English, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996; 10. Czekierda K.: Słownik ochrony środowiska i ochrony przyrody, English-Polish, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U03\_01:**

Potrafi przygotować streszczenie opracowania w języku angielskim w zakresie technologii chemicznej.

Weryfikacja:

Obserwacja podczas pracy (C10, C11), Zadanie domowe (C10, C11)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_U03\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U03

**Efekt U04\_01:**

Potrafi przygotować krótką prezentację w języku angielskim z zakresu technologii chemicznej.

Weryfikacja:

Obserwacja podczas pracy (C12 - C13), Zadanie domowe (C12 - C13)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_U04\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U04

**Efekt U06\_01:**

Posiada umiejętności językowe w zakresie języka angielskiego, umożliwiające porozumiewanie się, a także rozumienie dokumentów z obszaru technologii chemicznej.

Weryfikacja:

Obserwacja podczas pracy (C1 - C13), Kolokwium (C1- C9); Zadanie domowe (C10-C13)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_U06\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U06

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01\_01:**

Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia znajomości języka angielskiego, w tym w zakresie technologii chemicznej.

Weryfikacja:

Obserwacja podczas pracy (C1 - C13); Kolokwium (C1 - C9); Zadanie domowe (C10 - C13)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C1A\_K01\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01