

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Międzynarodowe Centrum Kształcenia

Kierunek studiów: Wszystkie kierunki

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku:

Stopień studiów: 1

Specjalności: Nie dotyczy

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Słownictwo chemiczne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	xxx
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR						
2	30	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przygotowanie studenta do uczestniczenia w kursie chemii ogólnej w języku polskim.

Cel 2 Wprowadzenie polskiej terminologii z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.

Cel 3 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu obliczeń stosowanych w chemii ogólnej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość języka polskiego na poziomie B1.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna słownictwo z zakresu chemii ogólnej.

EK2 Wiedza Student zna podstawowe pojęcia i prawa chemiczne z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.

EK3 Umiejętności Poznane pojęcia i prawa chemiczne student potrafi wykorzystać w zadaniach praktycznych i obliczeniach.

EK4 Umiejętności Student rozumie teksty specjalistyczne z zakresu chemii ogólnej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
1	Podstawowe pojęcia. Materia, substancja, budowa atomu.	2
2	Układ okresowy pierwiastków chemicznych. Nazwy pierwiastków chemicznych.	4
3	Właściwości fizyczne i chemiczne substancji.	2
4	Mol, prawa dotyczące gazów. Obliczenia objętości, ciśnienia gazów.	4
5	Typy reakcji chemicznych. Energia aktywacji.	2
6	Związki chemiczne - nazewnictwo i właściwości. Kwasy, wodorotlenki, sole.	2
7	Obliczenia stechiometryczne.	4
8	Rozpuszczalność substancji. Mieszaniny, roztwory. Obliczanie stężenia molowego i stężenia procentowego roztworu. Przeliczanie stężeń.	4
9	Efekty cieplne reakcji. Entalpia tworzenia związku chemicznego. Obliczenia termochemiczne.	2
10	Wiązania chemiczne.	2
11	Zebranie i powtórzenie materiału. Ćwiczenia.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Praca w grupach

N3 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	0
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

P2 Egzamin ustny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student porusza się w terminologii chemicznej w stopniu dostatecznym, posługując się słownictwem specjalistycznym w wąskim zakresie.
NA OCENĘ 3.5	Student porusza się w terminologii chemicznej, posługując się poznanym słownictwem w stopniu nieutrudniającym toku wypowiedzi w sposób znaczący.
NA OCENĘ 4.0	Student sprawnie porusza się w terminologii chemicznej, posługując się poznanym słownictwem w stopniu nieutrudniającym toku wypowiedzi.

NA OCENĘ 4.5	Student sprawnie porusza się w terminologii chemicznej, dobrze posługując się poznanym słownictwem.
NA OCENĘ 5.0	Student biegle porusza się w terminologii chemicznej, biegle posługując się poznanym słownictwem.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student wykazuje się dostateczną znajomością podstawowych pojęć i praw chemicznych z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.
NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje się więcej niż dostateczną znajomością podstawowych pojęć i praw chemicznych z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.
NA OCENĘ 4.0	Student wykazuje się dobrą znajomością podstawowych pojęć i praw chemicznych z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.
NA OCENĘ 4.5	Student wykazuje się ponad dobrą znajomością podstawowych pojęć i praw chemicznych z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.
NA OCENĘ 5.0	Student wykazuje się biegłą znajomością podstawowych pojęć i praw chemicznych z zakresu chemii organicznej i nieorganicznej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Poznane pojęcia i prawa chemiczne student potrafi dostatecznie, lecz nie zawsze poprawnie, wykorzystać w zadaniach praktycznych i obliczeniach.
NA OCENĘ 3.5	Poznane pojęcia i prawa chemiczne student potrafi dostatecznie wykorzystać w zadaniach praktycznych i obliczeniach.
NA OCENĘ 4.0	Poznane pojęcia i prawa chemiczne student potrafi poprawnie wykorzystać w zadaniach praktycznych i obliczeniach.
NA OCENĘ 4.5	Poznane pojęcia i prawa chemiczne student potrafi dobrze wykorzystać w zadaniach praktycznych i obliczeniach.
NA OCENĘ 5.0	Poznane pojęcia i prawa chemiczne student potrafi sprawnie wykorzystać w zadaniach praktycznych i obliczeniach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student rozumie teksty specjalistyczne z zakresu chemii ogólnej w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student rozumie teksty specjalistyczne z zakresu chemii ogólnej w stopniu więcej niż dostatecznym.
NA OCENĘ 4.0	Student rozumie teksty specjalistyczne z zakresu chemii ogólnej w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student rozumie teksty specjalistyczne z zakresu chemii ogólnej.
NA OCENĘ 5.0	Student bardzo dobrze rozumie teksty specjalistyczne z zakresu chemii ogólnej.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	Array	Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2 N3	F1 F2 P1 P2
EK2	Array	Cel 1 Cel 2		N1 N2 N3	F1 F2 P1 P2
EK3	Array	Cel 1 Cel 3		N1 N2 N3	F1 P1
EK4	Array	Cel 1 Cel 2		N1 N2 N3	F1 F2 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] J. Banaś, W. Solarski — *Chemia dla inżynierów*, Kraków, 2008, UWND

[2] K. Pazdro — *Zbiór zadań z chemii*, Warszawa, 1994, Oficyna Edukacyjna

LITERATURA DODATKOWA

[1] Materiały własne prowadzącego.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Agnieszka Kamińska (kontakt: agnieszkazieba@o2.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr Agnieszka Kamińska (kontakt: agnieszkazieba@o2.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....