

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. BRONISŁAWA CZECHA W KRAKOWIE

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Rehabilitacji Ruchowej

Kierunek studiów: Kosmetologia studia licencjackie I stopnia

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 71

Stopień studiów: I

Specjalności: Wellness & SPA z zarządzaniem

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy chemii
KOD PRZEDMIOTU	RR71 PNA31
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty obowiązkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
SEMESTRY	1

2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	SEMINARIUM	ZAJĘCIA LABORATORYJNE	ZAJĘCIA KLINICZNE
1	16	0	0	16	0



3 CELE PRZEDMIOTU

Cel1 Zdobyć wiedzy w zakresie struktury materii i podstawowych praw rządzących przemianami i oddziaływaniami chemicznymi, stwarzające podstawę dla zrozumienia zagadnień niezbędnych w dalszym toku kształcenia, w ramach przedmiotów chemia kosmetyczna, biochemia, fizjologia i pokrewnych.

Cel2 Nabyć podstawowych umiejętności w zakresie pracy w laboratorium chemicznym.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE

1 chemia szkoła średnia

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Student objaśnia prawa okresowości, potrafi scharakteryzować właściwości pierwiastków chemicznych i związków chemicznych, potrafi zdefiniować podstawowe wiązania chemiczne, rozpoznaje podstawowe typy reakcji chemicznych, potrafi wybrać właściwy sposób rozwiązania zadań opartych na podstawowych prawach chemicznych.

EK2 Umiejętności: Student potrafi wykonać podstawowe czynności laboratoryjne (ważenie, odmierzanie objętości, pipetowanie, miareczkowanie, przygotowuje roztwory o zadanym stężeniu).

EK3 Kompetencje społeczne: Student pracuje w grupie. Posługuje się specjalistycznym językiem chemicznym.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Klasyfikacja okresowa pierwiastków chemicznych. Budowa materii	2
W2	Wiązania chemiczne.	1
W3	Jądro atomowe i szeregi promieniotwórcze.	1
W4	Chemia roztworów wodnych, elektrolity, dysocjacja elektrolityczna, stopień i stała dysocjacji. Hydroliza związków nieorganicznych	1
W5	Tlenki - skład i budowa, nazewnictwo, otrzymywanie, podział, właściwości fizyczne i chemiczne, zastosowanie.	1
W6	Wodorotlenki i kwasy nieorganiczne- skład i budowa, nazewnictwo, otrzymywanie, podział, właściwości fizyczne i chemiczne, zastosowanie.	1
W7	Sole - skład i budowa, nazewnictwo, otrzymywanie, właściwości fizyczne i chemiczne, zastosowanie.	1
W8	Procesy redoks i elektrochemia	1
W9	Kinetyka reakcji chemicznych	1
W10	Analiza chemiczna. Podział metod. Analiza wagowa i objętościowa	2
W11	Wstęp do chemii organicznej	4
	RAZEM	16

ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Bezpieczeństwo pracy w laboratorium chemicznym. szkło laboratoryjne. Proste czynności laboratoryjne: pipetowanie, ważenie, ogrzewanie i suszenie	2
L2	Zjawiska w roztworach wodnych: dysocjacja i hydroliza. pH roztworów wodnych	2
L3	Obliczenia chemiczne. Przygotowanie roztworów o zadanym stężeniu	4
L4	Analiza chemiczna ilościowa: miareczkowanie alkacymetryczne	2



ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L5	Analiza chemiczna ilościowa: miareczkowanie redoksymetryczne	2
L6	Analiza chemiczna jakościowa: identyfikacja wybranych kationów i anionów	2
L7	Grawimetria. Iloczyn rozpuszczalności	2
	RAZEM	16

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Ćwiczenia laboratoryjne
- M2 Wykłady
- M3 Praca w grupach
- M4 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	32
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Inne	
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	48
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
Inne	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 METODY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1	Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego
F2	Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1	Zaliczenie pisemne
----	--------------------

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3	Student opanował założony efekt kształcenia w 55%
NA OCENĘ 4	Student opanował założony efekt kształcenia w 70%



NA OCENĘ 5	Student opanował założony efekt kształcenia w 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3	Student opanował założony efekt kształcenia w 55%
NA OCENĘ 4	Student opanował założony efekt kształcenia w 70%
NA OCENĘ 5	Student opanował założony efekt kształcenia w 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3	Student opanował założony efekt kształcenia w 55%
NA OCENĘ 4	Student opanował założony efekt kształcenia w 70%
NA OCENĘ 5	Student opanował założony efekt kształcenia w 90%

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01 K_W03	Cel1 Cel2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L6 L2 L3 L4 L5 L7	M1 M2 M3 M4	F2 F1 P1
EK2	K_W04 K_K07	Cel2	W10 L1 L6 L2 L3 L4 L5 L7	M1 M2 M3 M4	F2 F1 P1
EK3	K_W03 K_W04 K_K07	Cel1 Cel2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 L1 L6 L2 L3 L4 L5 L7	M1 M2 M3 M4	F2 F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 Kędryna T. — *Chemia ogólna z elementami biochemii*, Kraków, 2000, Zamkor
- 2 Pazdro K. Rola-Noworyta A. — *Akademicki zbiór zadań z chemii ogólnej*, Warszawa, 2013, Pazdro

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- 1 Molski M. — *Chemia piękna*, Warszawa, 2009, PWN SA.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Wanda Pilch (kontakt: wfpilch@poczta.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr hab. Wanda Pilch (kontakt: wfpilch@poczta.onet.pl)

dr Anna Piotrowska (kontakt: anna.piotrowska@awf.krakow.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(kierownik)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....