

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Chemia i Technologia Kosmetyków, Kataliza Przemysłowa, Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Trujące substancje roślinne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Poisonous vegetable substances
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIS C51 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zdobyć przez studentów podstawowej wiedzy dotyczącej występowania substancji toksycznych w roślinach.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań wstępnych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student potrafi wymienić grupy substancji trujących występujących w roślinach.

EK2 Wiedza Student potrafi wymienić rodzaje zatruc powodowanych przez toksyczne substancje roślinne.

EK3 Umiejętności Student potrafi krótko scharakteryzować poszczególne grupy związków trujących pochodzenia roślinnego.

EK4 Umiejętności Student potrafi dyskutować na temat poszczególnych grup trujących substancji roślinnych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Elementy toksykologii - definicja toksykologii, podstawowe zadania, charakterystyka poszczególnych dziedzin toksykologii.	1
S2	Trucizny, zatrucia i ich przyczyny - podstawowe definicje. Rodzaje zatruc. Przyczyny i rodzaje zatruc. Zatrucia bezpośrednie i pośrednie.	2
S3	Substancje naturalne roślin trujących - leki pochodzenia roślinnego.	1
S4	Substancje naturalne roślin trujących - oleje i olejki eteryczne.	3
S5	Substancje naturalne roślin trujących - glikozydy.	1
S6	Substancje naturalne roślin trujących - alkaloidy.	3
S7	Substancje naturalne roślin trujących - substancje toksyczne zaliczane do innych grup chemicznych.	2
S8	Substancje naturalne roślin trujących - substancje wywołujące alergie i toksyczne zapalenia skóry.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

N3 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	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	38
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena z prezentacji wygłoszonej podczas zajęć na temat wybranych trujących substancji roślinnych.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów

NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W03 K1_W07 K1_W11 K1_W13 b K1_W18 K1_U01 K1_U03 K1_U04 K1_U05 K1_K01 K1_K02 K1_K04 K1_K06 K1_K11	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K1_W03 K1_W07 K1_W11 K1_W13 b K1_W18 K1_U01 K1_U03 K1_U04 K1_U05 K1_K01 K1_K02 K1_K04 K1_K06 K1_K11	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K1_W03 K1_W07 K1_W11 K1_W13 b K1_W18 K1_U01 K1_U03 K1_U04 K1_U05 K1_K01 K1_K02 K1_K04 K1_K06 K1_K11	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K1_W03 K1_W07 K1_W11 K1_W13 b K1_W18 K1_U01 K1_U03 K1_U04 K1_U05 K1_K01 K1_K02 K1_K04 K1_K06 K1_K11	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Seńczuk W. (red.) — *Toksykologia współczesna*, Warszawa, 2005, PZWL
[2] | Manahan S. E. — *Toksykologia środowiska*, Warszawa, 2006, PWN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Sadowska A. (red.) — *Rakotwórcze i trujące substancje roślinne*, Warszawa, 2004, SGGW

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Katarzyna Mitka (kontakt: katarzyna.mitka@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)