

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Innovative Chemical Technologies, Innovative Chemical Technologies (4sem)

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Innovations in the technology of drugs
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Innovations in the technology of drugs
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIIS D10 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	30	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 The lecture concerns mainly the topics related to current development directions in drug discovery technology.

Cel 2 Other issues discussed during the course also lead to subjects related to topics such as generic drugs and new drug delivery system.

Cel 3 Another subject discussed innovative synthesis of active substances.

Cel 4 The course also concerns on new methods of drug design.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza the student knows basic topics of innovation in drug discovery technology

EK2 Umiejętności the student can present several modern methods of drug synthesis

EK3 Kompetencje społeczne the student can search for topic-related, specialised literature independently and in a group

EK4 Wiedza the student knows subjects related to topics such as generic drugs and new drug delivery system

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Basics of drug discovery technology - Introduction to the subject	6
W2	Current development directions in drug discovery technology	2
W3	Generic drugs	2
W4	New drug delivery system	2
W5	Innovative synthesis of active substances	2
W6	New methods of drug design	2
W7	Modern Drug Synthesis	2
W8	Innovative natural active ingredients used in pharmacy	2
W9	The search for substances leading and optimization of its structure	2
W10	Theory of structural analogy	2
W11	Modeling the relationship between chemical structure of molecules and activity	2
W12	Conformational analysis	2
W13	Combination chemistry in the synthesis of active compounds	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	3
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	3
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	36
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie ustne

P2 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	student possesses the basis of knowledge in the field of innovation in drug discovery technology
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	the student can present one modern methods of drug synthesis
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 3.0	the student can search for topic-related, specialised literature independently and in a group at a basic level
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	the student knows subjects related to topics such as generic drugs and new drug delivery system at a basic level

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13	N1 N2 N3	P1 P2
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W5 W6 W7 W9 W11 W13	N1 N2 N3	P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W5 W8 W10 W12	N1 N2 N3	P1 P2
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W1	N1 N2 N3	P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] J. J. Li, D. S. Johnson — *Modern Drug Synthesis*, Hoboken, 2010, John Wiley & Sons

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Jolanta Jaśkowska (kontakt: jolanta.jaskowska@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)