Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Lekka Technologia Organiczna

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	ST-2_18h_LTO - Antybiotyki
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WITCh TCH oIIS D7 13/14
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
3	0	0	0	0	0	15

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie studentów z historią odkrycia antybiotyków

Cel 2 Zapoznanie studentów z klasyfikacją, działaniem i aktywnością antybiotyków

Cel 3 Zapoznanie studentów z najważniejszymi grupami antybiotyków

Cel 4 Zapoznanie studentów z możliwymi skutkami ubocznymi działania antybiotyków

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zaliczenie przedmiotu Chemia organiczna

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę na temat odkrycia i działania antybiotyków

EK2 Wiedza Student posiada wiedzę w zakresie budowy chemicznej najważniejszych antybiotyków naturalnych, półsyntetycznych i syntetycznych

EK3 Wiedza Student posiada znajomość antybiotyków najnowszych generacji

EK4 Wiedza Student posiada wiedzę w zakresie możliwych skutków ubocznych towarzyszących antybiotykom

6 Treści programowe

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Antybiotyki, definicja, działanie, podział, Penicylina	2
S2	Antybiotyki -laktamowe, cefalosporyny, monobaktamy	2
S3	Tetracykliny, antybiotyki aminoglikozydowe	2
S4	Makrolidy polienowi i niepolienowe, antybiotyki o działaniu przeciwgrzybicznym	2
S5	Antybiotyki o budowie polipeptydowej i antybiotyki o działaniu przeciwnowotworowym	2
S6	Antybiotyki ansamycynowe i chinoliny	2
S7	Antybiotyki o różnej budowie i antybiotyki syntetyczne	2
S8	Naturalne substancje o działaniu antybiotycznym	1

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	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	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**10**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Test

Ocena podsumowująca

P1 Test

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	odpowiedź ->50%
Na ocenę 3.0	odpowiedź -60%
Na ocenę 3.5	odpowiedź -65%
Na ocenę 4.0	odpowiedź -70%
Na ocenę 4.5	odpowiedź - 75%
Na ocenę 5.0	odpowiedź - 80%
Efekt kształcenia 2	

Na ocenę 2.0	odpowiedź - >50%
Na ocenę 3.0	odpowiedź - 60%
Na ocenę 3.5	odpowiedź - 65%
Na ocenę 4.0	odpowiedź - 70%
Na ocenę 4.5	odpowiedź - 75%
Na ocenę 5.0	odpowiedź - 80%
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	odpowiedź - >50%
Na ocenę 3.0	odpowiedź - 60%
Na ocenę 3.5	odpowiedź - 65%
Na ocenę 4.0	odpowiedź - 70%
Na ocenę 4.5	odpowiedź - 75%
Na ocenę 5.0	odpowiedź - 80%
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	odpowiedź - <50%
Na ocenę 3.0	odpowiedź - 60%
Na ocenę 3.5	odpowiedź - 65%
Na ocenę 4.0	odpowiedź - 70%
Na ocenę 4.5	odpowiedź - 75%
Na ocenę 5.0	odpowiedź - 80%

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W05, K_U06	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2	F1 P1
EK2	K_W05, K_U06	Cel 2	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K_W05, K_U06	Cel 3	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K_W05, K_U06	Cel 4	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] A Chmiel, S. Grudziński — *Biotechnologia i Chemia antybiotyków*, Warszawa, 1998, WN PWN

Literatura uzupełniająca

[1] A. Zejc, M. Gorczyca — *Chemia leków*, Warszawa, 1998, WN PWN

[2] E. Baumler — *Wielkie leki*, Warszawa, 1995, Iskry

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr Krystyna Nowak (kontakt: kn@chemia.pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)