

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

ZESPÓŁ ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: **Wydział Chemiczny**

Opiekun przedmiotu: prof. dr hab. Piotr Dobryczycki

Katedra Biochemii, Biologii Molekularnej i Biotechnologii

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **BioChemBiot –problemy z pogranicza współczesnej biologii, chemii i biotechnologii**

Nazwa w języku angielskim: **BioChemBiot –on the border of biology, chemistry and biotechnology**

Kurs prowadzony jest w języku polskim

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów*:

1) przedmiot specjalistyczny (matematyka, fizyka, chemia, informatyka lub inne

2) przedmiot interdyscyplinarne z zakresu kilku dyscyplin naukowych: biologia, chemia, biotechnologia

Kod kursu: CIQ100178W

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30			
Forma zaliczenia – na ocenę	Egzamin			

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Znajomość podstaw biochemii i biotechnologii

CELE PRZEDMIOTU

C1. Zapoznanie doktorantów z trendami w rozwoju nauk z pogranicza biologii i chemii

C2. Prezentacja problemów etycznych i moralnych związanych z rozwojem nauki

C3. Zrozumienie wpływu rozwoju nauki podstawowej na rozwój technologii

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – wykład autorski (Wa)		Liczba godzin
Wy1 – Wy14	Wykłady prowadzone przemiennie przez zaproszonych pracowników Wydziału – jeden wykład w semestrze; co roku zmienia się pula wykładowców	14x2

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

Wy15	Egzamin	
		Razem godzin 30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1. Wykład z prezentacją multimedialną

OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Rodzaj efektu uczenia się	Kod składnika opisu efektu uczenia się	Zna i rozumie	Sposób weryfikacji
Wiedza	P8U_W	- światowy dorobek naukowy i twórczy oraz wynikające z niego implikacje dla praktyki	kompetentnie cytuje innych autorów w opublikowanych i przygotowywanych do publikacji artykułach w recenzowanych czasopismach naukowych, w recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych, w wydaniach książkowych, poprzedzających przygotowanie rozprawy doktorskiej
Wiedza	P8S_WG	- w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla chemii - główne tendencje rozwojowe chemii - metodologię badań naukowych - zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu	- ma ugruntowaną wiedzę w zakresie przedmiotów podstawowych: chemia i biologia - ma wiedzę na zaawansowanym poziomie o charakterze podstawowym dla chemii, obejmującą najnowsze trendy w badaniach i weryfikacji osiągniętych rezultatów w zakresie biochemii i biotechnologii - ma wiedzę na zaawansowanym poziomie w zakresie przedmiotów kierunkowych w biotechnologii - ma wiedzę na zaawansowanym poziomie w odniesieniu do chemii i tematyki badań naukowych w obszarze biotechnologii, obejmującą najnowsze wyniki badań i osiągnięcia nauki

	Kod	POTRAFI	SPOSÓB WERYKIKACJI:
Umiejętności	P8U_U	- dokonywać analizy i twórczej syntezy dorobku naukowego i twórczego w celu identyfikowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz związanych z działalnością innowacyjną i twórczą;	- potrafi klasyfikować wydawnictwa naukowe, w tym czasopisma naukowe, oraz dorobek naukowy według przyjętych reguł: – czasopisma ujęte w międzynarodowych bazach Scopus i Web of Science; impact factor (if); cytowania; indeks Hirscha - ma wiedzę o aktualnym zestawieniu aktywnych czasopism naukowych uwzględnionych w bazach Scopus i Web of Science wraz z przypisanymi do nich dyscyplinami, określonymi w nowej klasyfikacji dziedzin i dyscyplin

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

Wybrane publikacje z przykładami zastosowań odpowiadające poszczególnym wykładom

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

prof. dr hab. inż. Piotr Dobryczycki, piotr.dobryczycki@pwr.edu.pl