

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Chemiczne podstawy życia		Kod 1010701211010703449
Kierunek studiów Technologia Chemiczna	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: prof. dr hab. Marek Figlerowicz email: marekf@ibch.poznan.pl tel. 61 852 89 19 Instytut Chemii Bioorganicznej PAN ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę z biologii i chemii na poziomie liceum ogólnokształcącego.
2	Umiejętności:	Student potrafi pozyskiwać niezbędne informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł.
3	Kompetencje społeczne	Student rozumie potrzebę dokończenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych. Student potrafi współdziałać i pracować w grupie.
Cel przedmiotu: Zdobycie wiedzy dotyczącej podstawowych procesów biologicznych zachodzących we wszystkich organizmach żywych. Zrozumienie, iż procesy zachodzące w organizmach żywych przebiegają zgodnie z powszechnie znanymi prawami chemicznymi i fizycznymi. Na podstawie tej wiedzy zdobycie umiejętności: korzystania z literatury źródłowej, interpretacji zawartych w niej informacji oraz jej krytycznej oceny.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Student posiada niezbędną wiedzę z biologii w zakresie umożliwiającym zrozumienie podstawowych zjawisk i procesów - [K_W03]		
Umiejętności: 1. Student w oparciu o zdobytą wiedzę wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z procesami zachodzącymi w organizmach żywych - [K_U16] 2. Posługuje się poprawnie podstawową terminologią i nomenklaturą biologiczną - [K_U17]		
Kompetencje społeczne: 1. Student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji wyznaczonego zadania - [K_K04] 2. Student ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych (w tym także etycznych) aspektów i skutków działalności inżynierskiej - [K_K02, K_K05]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie na ocenę		
Treści programowe		

Podstawy chemiczne procesów zachodzących w organizmach żywych, ze szczególnym uwzględnieniem procesu ekspresji informacji genetycznej. Metody, za pomocą których można odczytywać i modyfikować informację genetyczną. Struktura i właściwości kwasów nukleinowych i białek.

Literatura podstawowa:

1. Publikacje naukowe w języku angielskim podane podczas wykładów.

Literatura uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w konsultacjach	2	
3. Zaliczenia	3	
4. Utrwalanie wiedzy/przygotowanie do zaliczenia	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0