

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	WCH - Powstanie i ewolucja życia na Ziemi, PG_00132875						
Kierunek studiów	Kryminologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski Język polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Piotr Mucha, prof. UG				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. Piotr Mucha, prof. UG				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	zaznajomienie z teoriami dotyczącymi powstania Wszechświata, Drogi Mlecznej, Układu Słonecznego i Ziemi; zaznajomienie studentów z pochodzeniem i charakterystyką materii ;zapoznanie studentów z niebiologicznymi (abiotycznymi) metodami syntezy związków organicznych w przyrodzie; zapoznanie studentów z definicjami i charakterystyką zjawiska życia; zapoznanie studentów z hipotezami powstania życia na Ziemi; zapoznanie studentów z rolą RNA w powstaniu życia na Ziemi; zaznajomienie studentów ewolucją życia na Ziemi						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
		Student: - wymienia podstawowe prawa i teorie z zakresu nauk ścisłych rządzących Wszechświatem - opisuje metody powstawania i właściwości pierwiastków chemicznych - wyjaśnia zależności pomiędzy strukturą materii, a jej obserwowanymi właściwościami - krytycznie analizuje dostępne dane eksperymentalne dotyczące powstawania i ewolucji życia - przedstawia w sposób przystępny, językiem naukowym typowym dla nauk ścisłych podstawowe fakty dotyczące powstania i ewolucji życia - umie uczyć się samodzielnie - czyta ze zrozumieniem naukowe i popularnonaukowe teksty w języku polskim i angielskim	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Etapy powstawania, ewolucji i budowa Wszechświata, Drogi Mlecznej, Układu Słonecznego i Ziemi, powstawanie pierwiastków chemicznych, abiotyczna synteza związków organicznych, definicje i charakterystyka zjawiska życia, rola RNA w powstawaniu życia, świat RNA, katalityczne RNA (rybozomy), świat DNA i białek, właściwości kodu genetycznego, budowa komórki prokariotycznej i eukariotycznej, ewolucja życia na Ziemi, najstarsze ślady życia		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	pytania testowe jednokrotnego wyboru	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	R.F. Gesteland, The RNA World, Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2005, M. Yarus, Life from an RNA World: The Ancestor Within, Harvard Univ. Press, 2011 S. Hawking Krótka historia czasu, Wyd. Zysk i S-ka, 2007Davies P. Kosmiczna Wygrana, Wyd. Prószyński i S-ka, 2008	
	Uzupełniająca lista lektur	Clancy P., W poszukiwaniu życia, Wyd. Prószyński i S-ka, 2008	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przykładowe pytanie testowe: 		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.