

M uu_uu	Os_S1_064
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Przedmiot ogólnouczelniany nr 2 - Pochodzenie i ewolucja życia na Ziemi</b> The origin and evolution of life on Earth
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	studia stacjonarne 1°
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	0,5/0,5
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Wojciech Pęczuła
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Hydrobiologii
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów uczelni przyrodniczej z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi genezy i ewolucji życia na Ziemi.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu.	Wiedza:
	1. Zna podstawowe terminy i definicje dotyczące problematyki życia na Ziemi oraz rozumie procesy, które doprowadziły do jego powstania i ewolucji.
	Umiejętności:
	1. Potrafi wykonać krótką prezentację dotyczącą genezy i ewolucji życia na Ziemi.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	Kompetencje społeczne:
	1. Używając argumentów merytorycznych potrafi wziąć udział w dyskusji na temat różnych koncepcji pochodzenia życia na Ziemi.
Wymagania wstępne i dodatkowe	W1 – zaliczenie pisemne U1 – ocena prezentacji K1 – zaliczenie pisemne
Wymagania wstępne i dodatkowe	Biologia ogólna lub Botanika lub Zoologia
Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.	Powstanie i ewolucja Układu Słonecznego i Ziemi. Warunki do powstania życia – koncepcja zasady antropicznej. Czym jest zjawisko życia? – w poszukiwaniu definicji. Początki życia - panspermia czy abiogeneza: przegląd hipotez. Najstarsze ślady życia na Ziemi. Koncepcja „ostatniego uniwersalnego wspólnego przodka”. Kamień milowy ewolucji – endosymbioza, plastydy, rozmnażanie płciowe i wielokomórkowość, opanowanie lądów. Pojawienie się zwierząt. Masowe wymieranie gatunków i ich rola w ewolucji. Kiedy i dlaczego pojawił się człowiek? Współczesne próby poszukiwania śladów życia w kosmosie.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Dzik J. 2003. Dzieje życia na Ziemi. PWN, Warszawa Weiner J. 2016. Życie i ewolucja biosfery. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa Schopf J.W. 2002. Kolebka życia. PWN, Warszawa Ryszkiwicz M. 1996. Ziemia i życie. Rozważania o ewolucji i ekologii. Prószyński i S-ka, Warszawa

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład
Bilans punktów ECTS	Udział w wykładach 0,5, Wykonanie prezentacji 0,25 Przygotowanie do zaliczenia 0,25