Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wprowadzenie do fotochemii środowiska - wykład , PG_00205357		
Kierunek studiów	Oceanografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Chemicznej i Geologii Morza -> Pracownia Ochrony Środowiska Morskiego		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Waldemar Grzybowski, prof. UG	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

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	15	1.0	9.0	25

Cel przedmiotu

Zapoznanie z podstawami oddziaływania radiacji słonecznej na nieożywione składowe środowiska oraz z podstawowymi metodami obserwacji tych oddziaływań

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[OCEANL3-W02] zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego	ma wiedzę na temat radiacji słonecznej (charakterystyki ilosciowo i jakościowe) i czynników determinujących jej zmienność, zna podstawowe mechanizmy działywania energii słonecznej na elementy środowiskago (treści programowe: A.1-4)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

A. Problematyka wykładu A.1 oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego z materią; właściwości chemiczne substancji wzbudzonych elektronowo A.2 podstawowe prawa i pojęcia stosowane w fotochemii A. 3 charakterystyka promieniowania słonecznego (zróżnicowanie przestrzenne i czasowe); A.4 specyfika procesów fotochemicznych w środowisku, absorbcja promieniowania słonecznego w wodach naturalnych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
egzamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Waldemar Grzybowski- Transformacja rozpuszczonej materii organicznej pod wpływem promieniowania słonecznego, 2006, Wydawnictwo UG, Gdańsk
	Uzupełniająca lista lektur	Blough, N.V., del Vecchio, R., 2002. Chromophoric DOM in the coastal environment. In: Hansell, D.A., Carlson, C.A. (Eds.), Biogeochemistry of Marine Dissolved Organic Matter. Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012323841-2/50012-9
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.