KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Globalne zmiany w ekosystemach morskich	13.8.0643

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Pracownia Ekofizjologii Roślin Morskich

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	biologia morza, ochrona i zarządzanie zasobami morza

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Filip Pniewski; dr Anna Panasiuk

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Konwersatorium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Konwersatorium: 30 godz.

Liczba punktów ECTS

2
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1,5
Łączna liczba godzin: 35
- udział w konwersatorium: 30
- udział w konsultacjach: 5

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 0,5
Łączna liczba godzin: 10
- zajęcia o charakterze praktycznym: 10

Termin realizacji przedmiotu

2021/2022 letni

Status przedmiotu

- fakultatywny (do wyboru)
- obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

- Dyskusja
- Praca w grupach
- Wykład konwersatoryjny

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

- prezentacja multimedialna na omawiany temat
- udział w dyskusji w czasie zajęć
- pisemny sprawdzian wiedzy z omawianego zakresu tematycznego

Podstawowe kryteria oceny

Obecność na zajęciach.
Znajomość prezentowanych zagadnień, aktywność w czasie omawiania tematów będących przedmiotem zajęć.
Kolokwium w postaci pracy pisemnej na zadany temat.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	wykład konwersatoryjny	dyskusja	praca w grupach
K_W02	kolokwium	obserwacja	
K_W05	kolokwium		
K_U05		obserwacja	
K_U09		obserwacja	obserwacja
K_K04	kolokwium	obserwacja	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Zapoznanie studentów z przyczynami, uwarunkowaniami i kierunkami zmian obserwowanych w ekosystemach morskich w ujęciu globalnym.

Treści programowe

Treści programowe
A. Problematyka wykładu
A.1 Ocieplenie klimatu i jego konsekwencje.
A.2 Eutrofizacja – przyczyny i skutki.
A.3 Zanieczyszczenia chemiczne oceanów. Katastrofy morskie. Śmieci w oceanach.
A.4 Zmiany zasięgu występowania organizmów morskich. Gatunki obce.
A.5 Postępy i perspektywy eksploatacji ożywionych i nieożywionych zasobów oceanów.
A.6 Rozwój marikultury, znaczenie i wpływ na ekosystemy morskie.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

1. Duxbury A.C., Duxbury A.B., Sverdrup K.A. 2002. Oceany świata. PWN, Warszawa.
2. Falkowski P. Woodhead A., 1992. Primary Productivity and Biogeochemical Cycles in the Sea.
3. Hanson R. 2000. The Changing Ocean Carbon Cycle. Cambridge University Press.
4. Levinton J.S. 2001. Marine Biology. Function, biodiversity, ecology. Oxford University Press. New York.
5. Lieth H., Whittaker R. 1975. Primary Productivity of the Biosphere. Springer-Verlag, New York.
6. Mora S. 2000. The Effects of UV Radiation in the Marine Environment. Cambridge University Press.New York.
7. Szymelfenig M., Urbańska J.. 1998. Morze Bałtyckie – o tym warto wiedzieć. Wydawnictwo Okręgu Wschodnio-Pomorskiego, Polskiego Klubu Ekologicznego, Gdańsk.
8. Wolnomiejski N., Pawlikowski T. 2000. Zarys ekologii i ochrony mórz. Część 1. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
9. Zeebe R.E., Westbrock P. 2003. A simple model for the CaCO3 saturation state of the ocean: The “Strangelove”, the “Neritan”, and the “Cretan” Ocean. Geochemistry, Geophysics, Geosystems. An Electronic Journal of the Earth Sciences. DOI:10.1029/2003GC000538.
10. Zieliński A. 2000. Oceany i morza. Encyklopedia Geograficzna Świata. Tom VII. OPRES, Kraków.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

1. Kozer J., Mass K., Kothuis B. 2003. Demonstration of environmentally sound and cost-effective shipping. Journal of Cleaner Production. 11: 767-777.
2. Nienhuis P.H. 1992. Eutrophication, water management, and the functioning of Dutch estuaries and coastal lagoons. Estuaries. 15(4): 538-548.
3. Occhipinti-Amborgi A. 2007. Global change and marine communities: Alien species and climate change. Marine Pollution Bulletin. 55: 342-352.
4. Sabine C.L., Feely R.A., Gruber N., Key R.M, Lee K., Bullister J.L., Wanninkhof R., Wong C.S., Wallace D.W.R., Til-brook B., Millero F.J., Peng T.-H., Kozyr A., Ono T., Rios A.F. 2004. The Oceanic Sink for Anthropogenic CO2. Science. 305: 367-371.
5. Seibel B.A., Fabry V.J. 2003. Marine biotic response to elevated carbon dioxide. Advances in Applied Biodiversity Science. 4: 59-67.
6. Stachowicz J.J., Terwin J.R., Whitlatch R.B., Osman R.W. 2002. Linking climate change and biological invasions: Ocean warming facilitates nonindigenous species invasions. PNAS. 99(24): 15497-15500.

Kierunkowe efekty kształcenia	Wiedza
P7U_W: P7S_WG - K_W02; P7S_WK - K_W05 P7U_U: P7S_UW - K_U05; P7S_UK - K_U09 P7U_K: P7S_KK - K_K04	W_1 [K_W02] zna i rozumie złożone zależności pomiędzy ożywionymi i nieożywionymi elementami środowiska wodnego, identyfikuje i prawidłowo opisuje złożone zjawiska przyrodnicze oraz wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do procesów zachodzących w środowisku morskim (treści programowe: A.1-6) W_2 [K_W05] zna i rozumie potencjalne zagrożenia dla środowiska morskiego wynikające z silnej antropopresji, zwłaszcza w rejonach przybrzeżnych mórz i

	oceanów oraz zna i rozumie wpływ działalności człowieka na stan ekosystemów morskich, zna korzyści z wykorzystania jego zasobów (treści programowe: A.1-6)
	Umiejętności
	U_1 [K_U05] potrafi korzystać z informacji źródłowych, w języku polskim i angielskim, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki oceanograficznej, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji (treści programowe: A.1-6) U_2 [K_U09] potrafi przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska dotyczące zagrożeń dla środowiska morskiego oraz zabrać głos w dyskusji lub poprowadzić debatę (treści programowe: A.1-6)
	Kompetencje społeczne (postawy)
	K_1 [K_K04] jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu nauk o morzu a w sytuacjach problemowych, wspierać się wiedzą ekspertów (treści programowe: A.1-6)

Kontakt

58 5236892

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Pracownia magisterska IV	13.8.0881

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	biologia morza

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

prof. UG, dr hab. Luiza Bielecka; prof. UG, dr hab. Monika Normant-Saremba; prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Ćw. laboratoryjne

Sposób realizacji zajęć

zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Ćw. laboratoryjne: 85 godz.

Liczba punktów ECTS

11
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 4
Łączna liczba godzin: 100
- udział w zajęciach: 85
- udział w konsultacjach: 15

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 7
Łączna liczba godzin: 175
- studiowanie literatury: 30
- samodzielne wykonywanie prac badawczych i redagowanie pracy magisterskiej: 145

Termin realizacji przedmiotu

2021/2022 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

planowanie i wykonywanie badań terenowych lub/i laboratoryjne lub/i przeglądowych

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

wykonanie pracy zaliczeniowej

Podstawowe kryteria oceny

Stopień zaawansowania badań prowadzonych w ramach pracy magisterskiej.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	planowanie i wykonywanie badań terenowych lub/i laboratoryjne lub/i przeglądowych
	Wiedza
K_W04	wykonanie pracy magisterskiej
	Umiejętności
K_U04	wykonanie pracy magisterskiej
	Kompetencje
K_K03	obserwacja pracy studenta
K_K04	obserwacja pracy studenta

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

B. Wymagania wstępne

Cele kształcenia

Realizacja zadań badawczych związanych z pracą magisterską, przygotowywanie i zredagowanie manuskryptu.

Treści programowe

Tematykę zajęć i zakres zadań badawczych – laboratoryjnych, terenowych i literaturowych – student ustala indywidualnie z opiekunem pracy magisterskiej, zgodnie z tematyką i specyfiką realizowanej pracy magisterskiej. Opracowywanie wyników badań, ich interpretacja i przygotowywanie pracy magisterskiej.

Wykaz literatury

Literatura jest dobierana dla studenta indywidualnie, zgodnie ze wskazówkami opiekuna pracy magisterskiej.

Kierunkowe efekty kształcenia

P7U_W: P7S_WG - K_W04
P7U_U: P7S_UW - K_U04
P7U_K: P7S_KR - K_K03; P7S_KK - K_K04

Wiedza

K_W04 zna i rozumie podstawowe i zaawansowane techniki, metody badawcze oraz narzędzia statystyczne wykorzystywane w pracy oceanografa w celu opisu i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym, w zakresie oceanografii biologicznej

Umiejętności

K_U04 potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz w zakresie oceanografii biologicznej oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K03 jest gotów do efektywnej organizacji własnej pracy, wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością oraz terminowością w realizacji zadań, jest samokrytyczny i wyciąga wnioski na podstawie autoanalizy, postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodu
K_K04 jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu nauk przyrodniczych w szczególności z oceanografii biologicznej, a w sytuacjach problemowych, wspierać się wiedzą ekspertów

Kontakt

luiza.bielecka@ug.edu.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Praktyka zawodowa

Kod ECTS

13.8.0693

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Katedra Limnologii

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	biologia morza, biotechnologia morska, ochrona i zarządzanie zasobami morza

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Kamil Nowiński

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Praktyki

Sposób realizacji zajęć

zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG

Liczba godzin

Praktyki: 80 godz.

Liczba punktów ECTS

4
Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 4
Łączna liczba godzin: 80

Termin realizacji przedmiotu

2021/2022 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

dyskusja, doradztwo i pomoc w wyborze miejsca praktyki, rozwiązywanie problemów;
praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach – pomieszczenia zakładów pracy, prace terenowe np. jednostki pływające, pomiary środowiskowe w terenie, stacje badawcze).

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

• potwierdzone uczestnictwo w praktyce zawodowej w wymiarze minimum 80 godzin
• uzupełniony, podpisany przez opiekuna dziennik praktyk
• rozmowa zaliczeniowa w przypadku osób ubiegających się o zaliczenie praktyk na podstawie zatrudnienia lub wolontariatu

Podstawowe kryteria oceny

• pozytywna opinia o przebiegu praktyki,
• poprawność i kompletność dziennika praktyk,
• udokumentowanie realizacji podstawowych celów praktyki zawodowej.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	dyskusja, doradztwo i pomoc w wyborze miejsca praktyki, rozwiązywanie problemów;	praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach – pomieszczenia zakładów pracy, prace terenowe np. jednostki pływające, pomiary środowiskowe w terenie, stacje badawcze).
	Wiedza	
K_W07	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk
K_W09	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk
	Umiejętności	
K_U07	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk
K_U12	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk
	Kompetencje	
K_K01	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja
K_K02	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja
K_K03	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja
K_K05	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja
K_K06	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja	opinia o przebiegu praktyk, dyskusja

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Wiedza z zakresu oceanografii niezbędna do pracy w danym przedsiębiorstwie.

B. Wymagania wstępne

Umiejętność wyszukania miejsca praktyki i uzyskanie zgody przedsiębiorstwa, przygotowanie niezbędnych dokumentów i spełnienie wymogów formalnych.

Cele kształcenia

Poszerzanie wiedzy zdobytej na studiach. Poznanie specyfiki pracy na różnych stanowiskach. Kształtowanie umiejętności niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej – powiązanie wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie studiów z jej praktycznym wykorzystaniem. Zdobycie praktycznej znajomości zagadnień związanych z wybraną specjalnością. Doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania. Poznanie własnych możliwości na rynku pracy, nawiązanie kontaktów zawodowych, umożliwiających wykorzystanie ich w momencie poszukiwania pracy. Stworzenie perspektyw realizacji pracy dyplomowej.

Treści programowe

Zakres pracy i obowiązków podczas praktyki zawodowej uzależnione od specyfiki przedsiębiorstwa.

Wykaz literatury

Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o praktykach absolwenckich (Dz.U. z 2009 r. Nr 127, poz. 1052),
Kodeks Pracy,
Kodeks Spółek Handlowych,
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeń-stwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

Kierunkowe efekty kształcenia

P7U_W: P7S_WK - K_W07
P7U_U: P7S_UK - K_U07; P7S_UU - K_U12
P7U_K: P7S_KR - K_K01, K_K02, K_K03; P7S_KO - K_K05, K_K06

Wiedza

K_1 K_W07 zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w danym przedsiębiorstwie (w laboratorium, w morzu i strefie brzegowej)

Umiejętności

U_1 K_U07 potrafi porozumiewać się w zakresie problematyki oceanograficznej w miejscu odbywania praktyki z opiekunem praktyk i współpracownikami
U_2 K_U12 potrafi, poprzez aktywny udział w powierzonych w ramach praktyki zawodowej zadaniach, systematycznie, samodzielnie poszerzać i aktualizować wiedzę oceanograficzną planując i rozwijając własną karierę zawodową oraz motywuje innych do pogłębiania zdobytej wiedzy

Kompetencje społeczne (postawy)

K_1 K_K01 jest gotów do planowania i terminowego realizowania, indywidualnie lub zespołowo, powierzonych obowiązków, odczuwa odpowiedzialność za efekty swojej

	pracy K_2 K_K02 jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie podejmowanych działań oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym K_3 K_K03 jest gotów do efektywnej organizacji własnej pracy, jest samokrytyczny, potrafi wyciągać wnioski na podstawie autoanalizy, postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodu K_4 K_K05 jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny, jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy K_5 K_K06 jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, a w oparciu o posiadane kwalifikacje angażować się w przygotowanie lub realizację zadań zawodowych

Kontakt

tel. 58 523 65 10, e-mail: geokamil@univ.gda.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Recent findings in ocean research	13.8.0840

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Geofizyki

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Geografia, Geografia fizyczna z geoinformacją, Gospodarka przestrzenna, Geografia społeczno-ekonomiczna z elementami GIS	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Agnieszka Kubowicz-Grajewska; dr Ewa Szymczak

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Wykład

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Wykład: 30 godz.

Liczba punktów ECTS

1
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 30
- udział w wykładach: 30

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 0
Łączna liczba godzin: 5
- przygotowanie do zaliczenia: 5

Termin realizacji przedmiotu

2021/2022 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

angielski

Metody dydaktyczne

- Wykład konwersatoryjny
- Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

test

Podstawowe kryteria oceny

Zgodnie z Regulaminem Studiów UG

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Wykład konwersatoryjny
	Wiedza	
K_W01	test	
K_W03	test	
	Umiejętności	
K_U02	test, udział w dyskusji	
	Kompetencje	
K_K04	test, udział w dyskusji	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Rekomendowana znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B1 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najnowszymi kierunkami badań w zakresie oceanografii prowadzonymi w ośrodkach naukowych w Polsce i na świecie, a także najnowszymi doniesieniami naukowymi. Wykłady będą prowadzone w języku angielskim przez gości zaproszonych z różnych instytucji naukowo-badawczych z Polski jak i z zagranicy. Udział w wykładach, możliwość dyskusji pozwolą także na wykorzystanie terminologii specjalistycznej w języku angielskim w praktyce.

Treści programowe

A1. Charakterystyka reprezentowanej przez prowadzącego jednostki naukowej, badawczej.
A2. Przedstawienie aktualnie prowadzonych badań (problematyka, metody, wyniki).
A3. Inne aspekty prowadzenia badań lub pracy w jednostce naukowej, badawczej.

Wykaz literatury

Spis literatury przedstawiany będzie w zależności od problematyki realizoanej na zajęciach

Kierunkowe efekty kształcenia

P7U_W: P7S_WG - K_W01, K_W03
P7U_U: P7S_UW - K_U02
P7U_K: P7S_KK - K_K05

Wiedza

K_W01 zna i rozumie terminologię oceanograficzną w języku angielskim (treści programowe wykładu)
K_W03 zna i rozumie podstawowe zagadnienia/problemy badawcze z zakresu oceanografii (treści programowe wykładu)

Umiejętności

K_U02 potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w języku angielskim w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu oceanografii (treści programowe wykładu)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K04 jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu przedmiotu, a w sytuacjach problemowych wspierania się wiedzą ekspertów (treści programowe wykładu)

Kontakt

oceakg@ug.edu.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Regional Oceanography - Case Studies	13.8.0694

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Geologii Morza

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	biologia morza, ochrona i zarządzanie zasobami morza, biotechnologia morska

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Ewa Szymczak; prof. UG, dr hab. Witold Cieślikiewicz; dr Anna Panasiuk; prof. UG, dr hab. Waldemar Grzybowski; prof. dr hab. Adam Krężel; prof. UG, dr hab. Katarzyna Łukawska-Matuszewska; dr Filip Pniewski; dr Agnieszka Kubowicz-Grajewska; prof. UG, dr hab. Anita Lewandowska; prof. UG, dr hab. Urszula Janas

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Konwersatorium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Konwersatorium: 60 godz.

Liczba punktów ECTS

5
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 3
Łączna liczba godzin: 70
- udział w konwersatorium: 60
- udział w konsultacjach: 10

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 2
Łączna liczba godzin: 50
- przygotowanie do zajęć/zaliczenia: 50

Termin realizacji przedmiotu

2021/2022 letni

Status przedmiotu

- fakultatywny (do wyboru)
- obowiązkowy

Język wykładowy

angielski

Metody dydaktyczne

- Analiza tekstów z dyskusją
- Dyskusja
- Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)
- Praca w grupach
- Wykład konwersatoryjny

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru

Podstawowe kryteria oceny

średnia arytmetyczna wszystkich ocen uzyskanych w trakcie zajęć

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	Wykład konwersatoryjny	Dyskusja	Analiza tekstów z dyskusją	Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)	Praca w grupach
	Wiedza				
K_W02	projekt/prezentacja; project/presentation				
K_W03	projekt/prezentacja; project/presentation				
	Umiejętności				
K_U08	projekt/prezentacja; project/presentation				
K_U09	projekt/prezentacja; project/presentation				
	Kompetencje				
K_K01	projekt/prezentacja; project/presentation				

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

język angielski

B. Wymagania wstępne

1. Fundamentals of physical, chemical, geological, geochemical, and biological oceanography.
2. Basic knowledge of biogeochemical cycling of organic matter and biogenic components.

Cele kształcenia

Doskonalenie umiejętność pozyskiwania, analizowania dostępnych danych i ich interpretacji w oparciu o najnowsze doniesienia naukowe. Kształcenie umiejętności wyrażania opinii, na tematy naukowe, popartych argumentacją.

Treści programowe

The course will explore the recent literature highlighting various aspects of marine systems e.g.:
- the geology, processes, and paleo-archives hidden beneath the world's oceans,
- biogeochemical cycling of elements and alterations in ocean and atmospheric chemistry, geoengineering techniques for mitigation of climate change, influence of outdoor and indoor air pollutions on people health and their quality of life in the Baltic Sea region,
- physical processes, ocean-atmosphere interactions, elements of numerical modeling,
- biological processes, effect of global changes on biota and ecosystem functioning.

A key objective of this course is for them to use case studies to practice how to critically evaluate and synthesize published oceanographical data, and to construct logical, succinct arguments based on analyses. Upon completion of this course, students will be better able to analyze scientific investigations and their results, read and interpret a variety of graphs, diagrams, and pictures from scientific publications as well as separate facts from rhetoric opinion presented in the internet. Students will practice the ability to function efficiently in multidisciplinary teams and to communicate scientific information effectively (orally or/and in writing).

Wykaz literatury

Journal of Marine Geology
Christian M. Robert. 2009. *Global sedimentology of the ocean: an interplay between geodynamics and paleoenvironment*. Developments in marine geology vol.3. Elsevier
Coastal and local processes. 2009. In: Matti Leppäranta, Kai Myrberg (eds.) *Physical Oceanography of the Baltic Sea*. Springer
Jan Harff, Svante Björck, Peer Hoth. 2011. *The Baltic Sea Basin*. Springer
Maurice L. Schwartz. 2005. *Encyclopedia of coastal science*. Springer
Uścinowicz Sz. 2011. *Geochemistry of Baltic Sea surface sediments*. Polish Geological Institute - National Research Institute, Warszawa 2011.
Snoeijs-Leijonmalm P., Schubert H. , Radziejewska T. 2017. Biological Oceanography of the Baltic Sea,Springer Science+Business Media Dordrecht.
Geological atlas of the Soutern Baltic 1:500 000. 1995. Państwowy Instytut Geologiczny
Journal Marine Systems
Science of the Total Environment
Atmospheric Research
Deep-Sea Research
Science
Geophysical Research Letters
Climatic Change

Kierunkowe efekty kształcenia	Wiedza
P7U_W: P7S_WG - K_W02, K_W03 P7U_U: P7S_UK - K_U08, K_U09 P7U_K: P7S_KR - K_K01	K_W02 Students understand and correctly describe the complex physical,biological, chemical and geological phenomena, and the natural processes taking place in marine environment and the coastal zone; students can explain and analyze the interrelations among the phenomena and processes that occur in the marine environment K_W03 Students know and explain the concepts and terms used in the modern-day oceanographic literature
	Umiejętności
	K_U08 Students proficiently communicate in English, including the use of professional terminology K_U09 Students can synthesize and analyze their own opinions and those of other authors
	Kompetencje społeczne (postawy)
	K_K01 Students can work and cooperate in a team by actively assuming different roles, including the role of a leader

Kontakt

ewa.szymczak@ug.edu.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Seminarium IV

Kod ECTS

13.8.0802

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	biologia morza

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

prof. UG, dr hab. Monika Normant-Saremba; prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota; prof. UG, dr hab. Adam Sokołowski; prof. UG, dr hab. Luiza Bielecka

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Seminarium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Seminarium: 30 godz.

Liczba punktów ECTS

5

Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 2
Łączna liczba godzin: 45
- udział w seminarium: 30
- udział w konsultacjach: 15

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 3
Łączna liczba godzin: 67,5
- przygotowanie do zajęć: 37,5
- wykonywanie pracy zaliczeniowej: 30

Termin realizacji przedmiotu

2021/2022 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

- angielski w wymiarze 50.00%
- polski w wymiarze 50.00%

Metody dydaktyczne

- Dyskusja
- Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z prowadzącym zajęcia i opiekunem pracy magisterskiej

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja
- Wykonanie pracy zaliczeniowej - praca pisemna

Podstawowe kryteria oceny

Ocena na podstawie prezentacji ustnej przygotowanej przez studenta i na podstawie aktywności na zajęciach. Przy ocenie prezentacji zostaną uwzględnione takie kryteria, jak (1) struktura, kompletność treści, poprawność merytoryczna i zrozumiałość przekazu, (2) innowacyjność oraz (3) czytelność, estetyka i język prezentacji. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 51% możliwych punktów, zgodnie z Regulaminem Studiów UG.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt kształcenia	Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z prowadzącym zajęcia i opiekunem pracy magisterskiej	Dyskusja
	Wiedza	
K_W01	praca zaliczeniowa (prezentacja, praca pisemna)	obserwacja pracy na zajęciach
K_W08	praca zaliczeniowa (prezentacja, praca pisemna)	obserwacja pracy na zajęciach
	Umiejętności	
K_U02	praca zaliczeniowa (prezentacja, praca pisemna)	obserwacja pracy na zajęciach
K_U05	praca zaliczeniowa (prezentacja, praca pisemna)	obserwacja pracy na zajęciach
K_U08	praca zaliczeniowa (prezentacja, praca pisemna)	obserwacja pracy na zajęciach
K_U09	praca zaliczeniowa (prezentacja, praca pisemna)	obserwacja pracy na zajęciach
	Kompetencje	
K_K03	obserwacja pracy na zajęciach	obserwacja pracy na zajęciach
K_K04	obserwacja pracy na zajęciach	obserwacja pracy na zajęciach

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu biologii i ekologii morza, znajomość j. angielskiego.

Cele kształcenia

Poszerzenie wiedzy dotyczącej biologii morza, na podstawie analizy specjalistycznej literatury naukowej. Nabycie umiejętności analizy prac przeglądowych i doświadczalnych, napisanych w j. angielskim. Kształtowanie i doskonalenie umiejętności prezentacji własnych wyników i ich odniesienia do najnowszej wiedzy.

Treści programowe

Poznanie najnowszych osiągnięć w zakresie biologii morza, dotyczących w szczególności problematyki realizowanej pracy dyplomowej. Rozwijanie umiejętności właściwego prezentowania i dyskutowania zagadnień naukowych z zakresu biologii morza.

Wykaz literatury

Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (napisania pracy magisterskiej):
- prace przeglądowe z zakresu biologii morza i metod stosowanych w tej dziedzinie
- publikacje naukowe zalecane przez prowadzącego seminarium lub opiekuna pracy magisterskiej

Kierunkowe efekty kształcenia

P7U_W: P7S_WG - K_W01; P7S_WK - K_W08
P7U_U: P7S_UW - K_U02, K_U05; P7S_UK - K_U08, K_U09
P7U_K: P7S_KR - K_K03; P7S_KK - K_K04

Wiedza

K_W01 zna i rozumie specjalistyczną terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych (w języku polskim, angielskim i/lub łacińskim), ze szczególnym uwzględnieniem biologii morza

K_W08 zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, jest świadomy ograniczeń wynikających z ochrony praw autorskich

Umiejętności

K_U02 potrafi biegle i właściwie posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu biologii morza

K_U05 potrafi korzystać z informacji źródłowych, w języku polskim i angielskim, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki biologii morza, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji

K_U08 potrafi przygotować w języku polskim i angielskim opracowanie wybranego zagadnienia/problemu w formie pisemnej (krótki tekst naukowy, udokumentowana praca badawcza) i ustnej (referat, prezentacja) oraz dyskutować na tematy dotyczące problematyki oceanograficznej ze szczególnym uwzględnieniem biologii morza

K_U09 potrafi przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska dotyczące problematyki studiowanej specjalności oraz zabrać głos w dyskusji lub poprowadzić

	debatę
	Kompetencje społeczne (postawy)
	K_K03 jest gotów do efektywnej organizacji własnej pracy, wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością oraz terminowością w realizacji zadań, jest samokrytyczny i wyciąga wnioski na podstawie autoanalizy, postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodu K_K04 jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu nauk przyrodniczych w szczególności z zakresu biologii morza, a w sytuacjach problemowych, wspierać się wiedzą ekspertów
Kontakt	
monika.normant@ug.edu.pl	