


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 | | 13.8.1052 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Pracownia Ekofizjologii Roślin Morskich | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | drugiego stopnia |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | 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 hab. Agata Weydmann-Zwolicka, profesor uczelni | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 2 | |
| Konwersatorium | | Godziny kontaktowe: 33h – 1,25 ECTS | |
| Sposób realizacji zajęć | | <ul style="list-style-type: none"> • konwersatorium 30h • udział w zaliczeniu 2h • udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 1h | |
| Liczba godzin | | Praca własna studenta: 20h – 0,75 ECTS | |
| Konwersatorium: 30 godz. | | <ul style="list-style-type: none"> • studiowanie literatury 5h • przygotowanie do zaliczenia 5h • przygotowanie prac etapowych 10h | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2023/2024 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| <ul style="list-style-type: none"> - obowiązkowy - fakultatywny (do wyboru) | | polski | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Dyskusja - Praca w grupach - Wykład konwersatoryjny | | Sposób zaliczenia | |
| | | Zaliczenie na ocenę | |
| | | Formy zaliczenia | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - prezentacja multimedialna na omawiany temat - udział w dyskusji w czasie zajęć - 2 pisemne sprawdziany wiedzy z omawianego zakresu tematycznego (każda z ocen jest równoważna) | |
| | | Podstawowe kryteria oceny | |
| | | Obecność na zajęciach. Znajomość prezentowanych zagadnień, aktywność w czasie omawiania tematów będących przedmiotem zajęć. Kolokwia w postaci pracy pisemnej na zadany temat. | |
| Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się | | | |

| zakładany efekt kształcenia | wykład konwersatoryjny | dyskusja | praca w grupach |
|-----------------------------|------------------------|------------|-----------------|
| K_W02 | kolokwium | obserwacja | |
| K_W06 | 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., Tilbrook 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., Whittlatch 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 uczenia się

P7U_W: P7S_WG - K_W02; K_W06

P7U_U: P7S_UW - K_U05; K_U09

P7U_K: P7S_KK - K_K04

Wiedza

W_1 [K_W02] zna i rozumie w pogłębionym stopniu przebieg złożonych procesów i zjawisk zachodzących w we wszystkich strefach środowiska morskiego, a także złożonych zależności pomiędzy organizmami żywymi i nieożywionymi elementami środowiska morskiego (treści programowe: A.1-6)

W_2 [K_W06] zna i identyfikuje potencjalne zagrożenia dla środowiska morskiego w skali globalnej wynikające z silnej antropopresji, a także przewiduje ich skutki w

odniesieniu do funkcjonowania ekosystemów morskich oraz możliwości korzystania z zasobów morza (treści programowe: A.1-6)

Umiejętności

U_1 [K_U05] potrafi korzystać z informacji źródłowych, w języku polskim i angielskim, w zakresie globalnych zmian zachodzących w ekosystemach morskich, dokonując krytycznej analizy i syntezy informacji (treści programowe: A.1-6)

U_2 [K_U09] potrafi zabrać głos w dyskusji/debacie na temat zmian jakim podlega środowisko morskie w skali globalnej wykorzystując merytoryczne argumenty, posiada umiejętność formułowania opinii na podstawie wiedzy naukowej oraz tworzenia syntetycznych podsumowań dotyczących zagrożeń dla środowiska morskiego (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 przede wszystkim zakresu zmian jakim podlega środowisko morskie, 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 | | 13.8.1137 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | drugiego stopnia |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | forma | stacjonarne |
| | | moduł specjalnościowy | oceanografia biologiczna |
| | | specjalizacja | biologia morza |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) | | | |
| prof. UG, dr hab. Luiza Bielecka; prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota; prof. dr hab. Monika Normant-Saremba | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 11 | |
| Ćw. laboratoryjne | | Godziny kontaktowe: 100 | |
| Sposób realizacji zajęć | | Liczba punktów ECTS: 4 | |
| zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej | | - udział w zajęciach: 85 | |
| Liczba godzin | | - udział w konsultacjach: 15 | |
| Ćw. laboratoryjne: 85 godz. | | 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 | | | |
| 2023/2024 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| obowiązkowy | | polski | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| planowanie i wykonywanie badań terenowych lub/i laboratoryjne lub/i przeglądowych | | 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 uczenia się | | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| 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 uczenia się

P7U_W: P7S_WG - K_W05

P7U_U: P7S_UW - K_U04

P7U_K: P7S_KR - K_K03; P7S_KK - K_K04

Wiedza

K_W05 zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady planowania i prowadzenia badań terenowych i laboratoryjnych oraz stosowane metody i narzędzia badań naukowych 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 | | Kod ECTS | |
| Praktyka zawodowa | | 13.8.1116 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Zakład Limnologii | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | drugiego stopnia |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | 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 Kamil Nowiński | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 4 | |
| Praktyki | | Praca własna studenta | |
| Sposób realizacji zajęć | | Liczba punktów ECTS: 4 | |
| zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG | | Łączna liczba godzin: 80 | |
| Liczba godzin | | | |
| Praktyki: 80 godz. | | | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2023/2024 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| obowiązkowy | | polski | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| 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). | | Sposób zaliczenia | |
| | | Zaliczenie na ocenę | |
| | | Formy zaliczenia | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> 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 | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> pozytywna opinia o przebiegu praktyki, poprawność i kompletność dziennika praktyk, udokumentowanie realizacji podstawowych celów praktyki zawodowej. | |
| Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się | | | |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 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_W08 | dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk | dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyk |
| K_W10 | 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 wyszukiwania 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, sumiennosci, 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 bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z nowelizacjami w 2007r. Dz.U. nr 49, poz. 330, w 2008r. Dz.U. nr 108, poz. 690 i w roku 2011 Dz.U. nr 173, poz. 1034).

Kierunkowe efekty uczenia się

P7U_W: P7S_WK - K_W08, P7S_WK - K_W10
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_W08 zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w danym przedsiębiorstwie (w laboratorium, w morzu i strefie brzegowej)
K_2 K_W10 zna i rozumie podstawowe zasady zrównoważonego i zintegrowanego tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, zgodnej z zasadami etyki zawodowej, wykorzystującej wiedzę z zakresu oceanografii (w laboratorium, w morzu i strefie brzegowej)

Umiejętności

U_1 K_U07 potrafi porozumiewać się z wykorzystaniem różnych kanałów i technik komunikacyjnych w zakresie problematyki oceanograficznej w miejscu odbywania praktyki z opiekunem praktyki 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

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: kamil.nowinski@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 | |
| Recent findings in ocean research | | 13.8.1086 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Zakład Geologii Morza | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | wszystkie |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Geografia, Geografia fizyczna z geoinformacją, Gospodarka przestrzenna, Geografia społeczno-ekonomiczna z elementami GIS | forma | wszystkie |
| | | moduł specjalnościowy | wszystkie |
| | | specjalizacja | wszystkie |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | poziom | drugiego stopnia |
| | | forma | stacjonarne |
| | | moduł specjalnościowy | wszystkie |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | specjalizacja | wszystkie |
| | | poziom | pierwszego stopnia |
| | | forma | stacjonarne |
| | | moduł specjalnościowy | wszystkie |
| | | specjalizacja | wszystkie |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) | | | |
| dr Ewa Szymczak; dr Agnieszka Kubowicz-Grajewska | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 1 | |
| Wykład | | Godziny kontaktowe: 30 | |
| Sposób realizacji zajęć | | Liczba punktów ECTS: 1 | |
| zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej | | - udział w wykładach: 30 | |
| Liczba godzin | | Praca własna studenta | |
| Wykład: 30 godz. | | Liczba punktów ECTS: 0 | |
| | | Łączna liczba godzin: 5 | |
| | | - przygotowanie do zaliczenia: 5 | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2023/2024 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| - obowiązkowy - fakultatywny (do wyboru) | | angielski | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| - Wykład konwersatoryjny - Wykład z prezentacją multimedialną | | Sposób zaliczenia | |
| | | Zaliczenie na ocenę | |
| | | Formy zaliczenia | |
| | | test lub esej | |
| | | Podstawowe kryteria oceny | |
| | | Zgodnie z Regulaminem Studiów UG | |
| Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się | | | |

| zakładany efekt kształcenia | Wykład z prezentacją multimedialną | Wykład konwersatoryjny |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------|
| | Wiedza | |
| K_W01 | test/esej | |
| K_W04 | test/esej | |
| | Umiejętności | |
| K_U01 | test/esej, udział w dyskusji | |
| | Kompetencje | |
| K_K03 | test/esej, 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 realizowanej na zajęciach

Kierunkowe efekty uczenia się

P7U_W: P7S_WG - K_W01, K_W04
 P7U_U: P7S_UW - K_U01
 P7U_K: P7S_KK - K_K03

Wiedza

K_W01 zna i rozumie w stopniu zaawansowanym terminologię oceanograficzną w języku angielskim (treści programowe wykładu)
 K_W04 zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia i problemy badawcze z zakresu oceanografii (treści programowe wykładu)

Umiejętności

K_U01 potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w języku angielskim w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu oceanografii (treści programowe wykładu)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K03 jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu przedmiotu (treści programowe wykładu)

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 | | Kod ECTS | |
| Regional Oceanography - Case Studies | | 13.8.1076 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Zakład Geologii Morza | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | drugiego stopnia |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | 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 Cieślakiewicz; prof. UG, dr hab. Anita Lewandowska; dr Anna Panasiuk; prof. dr hab. Adam Krężel; prof. UG, dr hab. Katarzyna Łukawska-Matuszewska; dr Filip Pniewski; prof. UG, dr hab. Urszula Janas; prof. UG, dr hab. Waldemar Grzybowski; dr Agnieszka Kubowicz-Grajewska | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 5 | |
| Konwersatorium | | Godziny kontaktowe: 70 | |
| Sposób realizacji zajęć | | Liczba punktów ECTS: 3 | |
| zajęcia w sali dydaktycznej | | - udział w konwersatorium: 60 | |
| Liczba godzin | | - udział w konsultacjach: 10 | |
| Konwersatorium: 60 godz. | | Praca własna studenta | |
| | | Liczba punktów ECTS: 2 | |
| | | Łączna liczba godzin: 50 | |
| | | - przygotowanie do zajęć/zaliczenia: 50 | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2023/2024 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| obowiązkowy | | angielski | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| - Analiza tekstów z dyskusją | | Sposób zaliczenia | |
| - Dyskusja | | Zaliczenie na ocenę | |
| - Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) | | Formy zaliczenia | |
| - Praca w grupach | | - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja | |
| - Wykład konwersatoryjny | | - 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 uczenia się | | | |

| 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

Uścińciewicz 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 Southern Baltic 1:500 000. 1995. Państwowy Instytut Geologiczny

Publikacje z czasopism naukowych (np. *Journal Marine Systems, Science of the Total Environment, Atmospheric Research, Deep-Sea Research, Science, Geophysical Research Letters, Climatic Change*) udostępniane przez prowadzących

Kierunkowe efekty uczenia się

P7U_W: P7S_WG - K_W02, K_W03

P7U_U: P7S_UK - K_U08, K_U09

P7U_K: P7S_KR - K_K01

Wiedza

K_W02 student has a deep knowledge and understanding of 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 student knows and deeply understands the research methods used in oceanography |
| | 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 | | Kod ECTS | |
| Seminarium IV | | 13.8.1011 | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot | | | |
| Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich | | | |
| Studia | | | |
| wydział | kierunek | poziom | drugiego stopnia |
| Wydział Oceanografii i Geografii | Oceanografia | forma | stacjonarne |
| | | moduł | oceanografia biologiczna |
| | | specjalnościowy | |
| | | specjalizacja | biologia morza |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) | | | |
| prof. UG, dr hab. Katarzyna Smolarz; prof. UG, dr hab. Urszula Janas; prof. UG, dr hab. Waldemar Surosz; prof. UG, dr hab. Adam Sokołowski; prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota; prof. UG, dr hab. Konrad Ocalewicz; prof. dr hab. Hanna Mazur Marzec; prof. dr hab. Monika Normant-Saremba; prof. UG, dr hab. Luiza Bielecka | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | Liczba punktów ECTS | |
| Formy zajęć | | 5 | |
| Seminarium | | Godziny kontaktowe: 45 | |
| Sposób realizacji zajęć | | Liczba punktów ECTS: 2 | |
| zajęcia w sali dydaktycznej | | - udział w seminarium: 30 | |
| Liczba godzin | | - udział w konsultacjach: 15 | |
| Seminarium: 30 godz. | | Praca własna studenta | |
| | | Liczba punktów ECTS: 3 | |
| | | Łączna liczba godzin: 67,5 | |
| | | - przygotowanie do zajęć: 37,5 | |
| | | - wykonywanie pracy zaliczeniowej: 30 | |
| Termin realizacji przedmiotu | | | |
| 2023/2024 letni | | | |
| Status przedmiotu | | Język wykładowy | |
| obowiązkowy | | - polski w wymiarze 50.00% | |
| | | - angielski w wymiarze 50.00% | |
| Metody dydaktyczne | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | |
| - Dyskusja | | Sposób zaliczenia | |
| - Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z prowadzącym zajęcia i opiekunem pracy magisterskiej | | 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 uczenia się | | | |

| | | |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 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_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 |
| 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 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 dyskusowania 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 uczenia się

P7U_W: P7S_WG - K_W01; P7S_WK - K_W09
 P7U_U: P7S_UW - K_U05; P7S_UK - K_U08, K_U09
 P7U_K: P7S_KR - K_K03; P7S_KK - K_K04

Wiedza

K_W01 zna i rozumie w pogłębionym stopniu specjalistyczną terminologię stosowaną w oceanografii oraz naukach z nią związanych (w języku polskim, angielskim i/lub łacińskim)
 K_W09 zna i rozumie podstawowe regulacje prawne w zakresie praw własności intelektualnej i ich stosowania w pracy naukowej

Umiejętności

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 zabrać głos w dyskusji/debacie wykorzystując merytoryczne argumenty, posiada umiejętność formułowania opinii na podstawie wiedzy naukowej i doświadczenia oraz tworzenia syntetycznych podsumowań

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

katarzyna.smolarz@ug.edu.pl