


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS		
ABC odpowiedzialności społecznej		13.8.0942		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot				
Katedra Geografii Rozwoju Regionalnego				
Studia				
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia	
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne	
		moduł specjalnościowy	wszystkie	
		specjalizacja	wszystkie	
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)				
prof. UG, dr hab. Lucyna Przybylska				
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć			1	
Wykład			Godziny kontaktowe: 15	
Sposób realizacji zajęć			Liczba punktów ECTS: 0,75	
zajęcia w sali dydaktycznej			- udział w wykładach: 10	
Liczba godzin			- udział w konsultacjach: 5	
Wykład: 10 godz.			Praca własna studenta	
			Liczba punktów ECTS: 0,25	
			Łączna liczba godzin: 10	
			- przygotowanie do zaliczenia: 10	
Termin realizacji przedmiotu				
2024/2025 letni				
Status przedmiotu		Język wykładowy		
obowiązkowy		polski		
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
Wykład interaktywny, Studium przypadku, Dyskusja problemowa, Ćwiczenia decyzyjne		Sposób zaliczenia		
		Zaliczenie na ocenę		
		Formy zaliczenia		
		Rozwiązywanie problemu postawionego w zadaniu (praca pisemna), aktywność na zajęciach, udział w dyskusji		
		Podstawowe kryteria oceny		
		Jakość zaproponowanych rozwiązań z punktu widzenia efektów dla społecznej odpowiedzialności, aktywny udział w zajęciach.		
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się				
zakładany efekt kształcenia	Wykład interaktywny	Studium przypadku	Dyskusja problemowa	Ćwiczenia decyzyjne
	Wiedza			
K_W08	praca pisemna			
	Umiejętności			
K_U09	praca pisemna, aktywność na zajęciach, udział w dyskusji			
	Kompetencje			
K_K02	aktywność na zajęciach, udział w dyskusji			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi				

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest pokazanie istotności wprowadzenia zasad społecznej odpowiedzialności do życia społeczno-gospodarczego poprzez zapoznanie studentów ze źródłami wartości i norm moralnych we współczesnych kodeksach etycznych. Ma to pomóc studentom rozwiązywać dylematy etyczne pojawiające się w życiu społeczno-zawodowym. Objaśnienie założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju umożliwi włączenie zasad rozwoju do kryteriów podejmowania decyzji oraz wskaże konieczność rzetelnego prowadzenia badań naukowych i pozwoli na zrozumienie koncepcji społecznie odpowiedzialnej w zakresie technologii i innowacji, jak również kształtowania dobrych relacji pracowniczych.

Treści programowe

Treści programowe:

Moduł 1: Odpowiedzialność społeczna – założenia, pojęcie, źródła:

1. Potrzeba upowszechnienia zasad etyki społecznej wobec problemów XXI wieku;
2. Zakres odpowiedzialności społecznej;
3. Nowożytny spór o dobro wspólne, sprawiedliwość i uniwersalne prawa człowieka;
4. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw i instytucji;
5. Zawodowe kodeksy etyczne pomocą w rozwiązywaniu konfliktów.

Moduł 2: Zrównoważony rozwój jako podstawa społecznej odpowiedzialności:

1. Współczesne trendy i wyzwania ekonomiczne, społeczne, środowiskowe stojące przed społeczeństwem Ziemi;
2. Genezy, założenia i ewolucja koncepcji zrównoważonego rozwoju (kamienie milowe w rozwoju koncepcji);
3. Obszary zrównoważonego rozwoju w uwzględnieniu wymiarów: globalnego, krajowego i lokalnego;
4. Rozwój zrównoważony w zarządzaniu przedsiębiorstwem;
5. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju jako system monitorowania efektów działań;
6. Przykłady zastosowania zasad zrównoważonego rozwoju w zachowaniach społecznych i gospodarczych.

Moduł 3: Odpowiedzialność świata nauki i badań naukowych:

1. Uczciwość i rzetelność w badaniach na potrzeby nauki i praktyki gospodarczej;
2. Odpowiedzialność za dobór i wykorzystanie źródeł bibliograficznych informacji;
3. Etyczny wymiar stosowania wybranych metod badawczych;
4. Odpowiedzialność i poufność związana z wykorzystaniem informacji pochodzących z badań;
5. Odpowiedzialność za wykorzystanie i rozpowszechnianie wyników badań.

Moduł 4: Innowacje i postęp techniczny a społeczna odpowiedzialność:

1. Podstawowe pojęcia (postęp technologiczny, innowacje);
2. Rozwój technologii informatycznych i komunikacyjnych:
 - etyczne i społeczne aspekty ich wykorzystania,
 - bezpieczeństwo informacji, prawdziwość informacji, ochrona danych,
 - prawa autorskie, dostęp do wiedzy,
 - portale społecznościowe – wymiana informacji, aktywność społeczna,
 - transfer danych,
 - dostęp do zasobów otwartych.
3. Społeczna odpowiedzialność innowacji - rozwój robotyki i biorobotyki, innowacje ekologiczne;
4. Dylematy społecznie odpowiedzialnego wykorzystania technologii i innowacji.

Moduł 5: Społeczna odpowiedzialność a człowiek (zagadnienia równości, tolerancji, praw człowieka).

1. Zatrudnienie, warunki pracy i równe szanse;
2. Społecznie odpowiedzialne odnoszenie się do pracowników;
3. Zarządzanie pracownikami w sposób wykorzystujący ich talenty i współzarządzanie;
4. Budowa dobrego klimatu pracowniczego, kultura organizacji;
5. Rozwój osobisty pracowników w organizacji;
6. Ćwiczenie w zakresie zastosowania zasad społecznej odpowiedzialności w praktycznych sytuacjach decyzyjnych (praca pisemna z całego kursu na zaliczenie).

Wykaz literatury

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

A.1. Wykorzystywana podczas zajęć:

- Bąk M., Kulawczuk P., Szcześniak A., Kultura zatrudnienia w polskich przedsiębiorstwach, IBnDiPP, Warszawa 2006,
http://www.equal.org.pl/download/produktAttachments/org270kultura_zatrudnienia_w_przeds2006.pdf;
 Martes E., Schnädelbach H. (red.), Filozofia. Podstawowe pytania, Wiedza Powszechna, Warszawa 1995;

Paliwoda-Matiolańska A., Odpowiedzialność społeczna w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, C.H.Beck, Warszawa 2014;
Rogall H., Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2010.

A.2. Studiowana samodzielnie przez studenta:

Co nam daje CSR? Podręcznik dobrych praktyk dla przedsiębiorców z sektora MMŚP, PARP, Warszawa 2015,

<https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/co-nam-daje-csr-dobre-praktyki>;

European Textbook on Ethics in Research, European Commission Directorate-General for Research, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010, https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/textbook-on-ethics-report_en.pdf;

Jonas H., Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej, Wydawnictwo Platan, Kraków 1996;

Teichman J., Etyka społeczna. Podręcznik dla studentów, przeł. Anna Gąsior-Niemiec, Oficyna Naukowa, Warszawa 2002.

B. Literatura uzupełniająca

Brown L. R., Gospodarka ekologiczna na miarę Ziemi, Książka i Wiedza, Warszawa 2003, <http://www.sopockainicjatywa.org/earth/eko-ekonomia/Eko-ekonomia%5Bwww.ziemia.org%5D.pdf>;

Sołtysik G., Kodeksy etyczne w Polsce, AlmaMer Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2006;

Strony internetowe organizacji rządowych, pozarządowych, ruchu obywatelskiego, raporty i roczniki statystyki polskiej i międzynarodowej; np. GUS

<https://sdg.stat.gov.pl/index.jsf> , Portal europejski: <http://ec.europa.eu/environment/pubs/studies.htm>, Europejska Agencja Środowiska:

<https://www.eea.europa.eu/>;

Wybrane kodeksy etyczne dotyczące prowadzenia badań w zakresie nauk społecznych i przyrodniczych.

Kierunkowe efekty uczenia się P6U_W: P6S_WK - K_W08 P6U_U: P6S_UK - K_U09 P6U_K: P6S_KR - K_K02	Wiedza K_W08 Student zna i rozumie zasady odpowiedzialności społecznej w życiu zawodowym i w pracy badawczej (treści programowe wykładu)
	Umiejętności K_U09 Student potrafi zastosować zasady odpowiedzialności społecznej w życiu zawodowym i w pracy badawczej (treści programowe wykładu)
	Kompetencje społeczne (postawy) K_K02 Student wykazuje zaangażowanie w promowaniu postaw społecznie odpowiedzialnych w swoim środowisku (treści programowe wykładu)
Kontakt geolp@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	
Biogeografia mórz i oceanów		13.8.1063	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Badań Planktonu Morskiego			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Anna Panasiuk; dr hab. Sylwia Śliwińska-Wilczewska; mgr Maciej Mańko; dr Filip Pniewski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Godziny kontaktowe: 40	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w wykładach: 15	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 15	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 5	
		- udział w konsultacjach: 5	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 35	
		- przygotowanie do egzaminu/zaliczenia: 15	
		- zajęcia o charakterze praktycznym: 20	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Wykład - egzamin pisemny: testowy z pytaniami otwartymi Ćwiczenia - kolokwium - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej 	
		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład

- otrzymanie pozytywnej oceny zaliczeniowej z ćwiczeń
- pozytywna ocena z egzaminu - skala ocen zgodna z regulaminem studiów

Ćwiczenia

- student jest zobowiązany uczestniczyć w zajęciach
- wykonanie przez studenta zadanych przez prowadzącego zajęcia analiz laboratoryjnych
- przygotowanie merytoryczne do zajęć o charakterze problemowym
- pozytywna ocena zaliczeniowa - skala ocen zgodna z regulaminem studiów

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia laboratoryjne	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
K_W01		egzamin
K_W03		egzamin
K_W06		egzamin
	Umiejętności	
K_U02	kolokwium, obserwacja pracy na zajęciach	
	Kompetencje	
K_K03	obserwacja pracy na zajęciach	
K_K05	obserwacja pracy na zajęciach	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

Dysponuje podstawową wiedzą z zakresu - horyzontalnego i wertykalnego zróżnicowania wód oceanu światowego, cyrkulacji wód oceanicznych, roli i znaczenia czynników abiotycznych w kształtowaniu życia w morzach i oceanach, zależności pomiędzy charakterystykami środowiska a specyficznymi zbiorowiskami fauny i flory.

Cele kształcenia

Wykład: Zapoznanie studentów z podstawami zmienności zespołów flory i fauny w toni wodnej i na dnie morskim w ujęciu globalnym, z podziałami biogeograficznymi mórz i oceanów.

Ćwiczenia: Zapoznanie studentów z typowymi przedstawicielami flory i fauny zasiedlającej rejonu polarne, tropikalne, umiarkowane.

Treści programowe**A. Problematyka wykładu**

A.1. Charakterystyka krain biogeograficznych - podziały biogeograficzne (kryteria podziału na bioregiony, prowincje etc.).

A.2. Biogeograficzna charakterystyka krain zimnych - Arktyki i Antarktyki.

A.3. Charakterystyczne masy wodne, charakterystyczne zbiorowiska fauny w obrębie krain borealnej i notalnej; odmienność życia fauny w podkrainach borealno-śródziemnomorskiej i borealno-pacyficznej oraz w morzach półzamkniętych.

A.4. Unikalność zespołów toni wodnej oraz dna morskiego krainy tropikalnej: rafy koralowe jako najbardziej dojrzały ekosystem w morzu.

A.5. Biogeografia hadalu i abysalu: typowe zbiorowiska fauny, zróżnicowanie horyzontalne zasiedlenia, endemity i kosmopolity, rozprzestrzenianie się gatunków.

B. Problematyka ćwiczeń / laboratorium

B.1. Organizmy morskie/zespoły organizmów charakterystyczne dla poszczególnych krain biogeograficznych, w tym gatunki endemiczne, kosmopolityczne i bipolarne.

B.2. Pionowy zasięg i strefowe rozmieszczenie makrofitobentosu; przegląd rozmieszczenia wybranych organizmów roślinnych w poszczególnych krainach biogeograficznych; endemiczne gatunki glonów i ich rozmieszczenie.

B.3. „Drogi” rozprzestrzeniania się gatunków, zasięgi i ich granice, strefy przejściowe.

B.4. Zbiorowiska oceaniczne oraz nerytyczne w obrębie fauny morskiej.

B.5. Topografia dna morskiego a zdolność rozprzestrzeniania się gatunków.

B.6. Obecny stan bioróżnorodności w obrębie krain biogeograficznych – gatunki napływowe.

B.7. Metody badań biogeograficznych.

Wykaz literatury

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

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

- Lomolino M. V., Brown J. H., Riddle B. R. (2005) Biogeography, Sunderland: Sinauer Associates
- Longhurst A. (2007) Ecological geography of the sea. Elsevier, Academic Press, San Diego.
- Luning K. (1990) Seaweeds, Their environment, biogeography, and ecophysiology. John Wiley & Sons. Inc. New York.
- Wiktor K., Węśławski J. M., Żmijewska M. I. (1997) Biogeografia Morza, Wyd. UG. Gdańsk.
- A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
- Duxbury A.C., Duxbury A. B., Sverdrup K. (ed) (2002) Oceany Świata. Wyd. PWN. Warszawa.
- Longhurst A. (2007) Ecological geography of the sea. Elsevier, Academic Press, San Diego.
- B. Literatura uzupełniająca
- Bailey R. G. (1998) Ecoregions: the ecosystem geography of the oceans and continents. Springer, New York.
- Blaxter J. H. S., Southward A. J. (1997) The Biogeography of the Ocean. In: Advances in Marine Biology, Academic Press, San Diego
- Cox C. B., Moore P. D. (2010) Biogeography: An ecological and Evolutionary Approach, John Wiley & Sons, Hoboken
- Gage J. D., Tyler P. A. (1991) DEEP-SEA BIOLOGY: A natural history of organisms at the deep-sea floor. University Press, Cambridge.

Kierunkowe efekty uczenia się

P6U_W: P6S_WG - K_W01, K_W03; P6S_WK - K_W06,
P6U_U: P6S_UW - K_U02
P6U_K: P6S_KK - K_K03, P6S_KO - K_K05

Wiedza

W_1 [K_W01] w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych (w języku polskim, angielskim i/lub łacińskim), ze szczególnym uwzględnieniem biogeograficznych podstaw podziału mórz i oceanów (treści programowe: A1-5)

W_2 [K_W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzyżywionymi i nieżywionymi elementami środowiska wodnego, identyfikuje i prawidłowo opisuje podstawowe zjawiska przyrodnicze oraz wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do czynników wpływających na rozszedlenie flory i fauny morskiej (treści programowe: A1-5)

W_2 [K_W06] zna i rozumie podstawowe regulacje prawne i zasady w kwestii zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego i ochrony przyrody oraz gospodarowania środowiskiem morskim i jego zasobami w ujęciu globalnym (treści programowe: A1-5)

Umiejętności

U_1 [K_U02] Potrafi samodzielnie lub pod nadzorem opiekuna naukowego zaplanować badania i pomiary, zarówno w terenie jak i w laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie analizy zasięgów występowania przedstawicieli oraz zbiorowisk flory i fauny morskiej (treści programowe: B1-7)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_1 [K_K03] Jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do biogeografii mórz i oceanów

K_2 [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 (treści programowe: B1-7)

Kontakt

oceapc@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	
Bioindykacja środowisk morskich		13.8.0966	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł	oceanografia biologiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Aleksandra Zgrundo; prof. UG, dr hab. Katarzyna Smolarz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		5	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Godziny kontaktowe: 80	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 2,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w wykładach: 30	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 45	
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 45 godz.		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach (kontakt oferowany): 3	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 2,5	
		Łączna liczba godzin: 70	
		- studiowanie literatury: 10	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 30	
		- opracowywanie zadań projektowych: 30	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny)		Sposób zaliczenia	
- Projektowanie doświadczeń		- Zaliczenie na ocenę	
- Wykonywanie doświadczeń		- Egzamin	
- Wykład konwersatoryjny		Formy zaliczenia	
- Wykład z prezentacją multimedialną		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
- ćwiczenia		- egzamin pisemny testowy	
- ćwiczenia terenowe: zbiór materiału biologicznego do analizy laboratoryjnej,		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
- ćwiczenia laboratoryjne: analiza materiału biologicznego		- wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	
- ćwiczenia warsztatowe: praca w grupach nad rozwiązaniem zadania problemowego		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład:
pozytywna ocena z egzaminu obejmującego zakres treści programowe omówione na wykładach. Ostateczna ocena jest wystawiana na podstawie udziału procentowego poprawnych odpowiedzi uzyskanych na egzaminie zgodnie z Regulaminem UG.

Ćwiczenia:
średnia z ocen z wystawionych przez prowadzących oraz studentów (peer assessment) na kolejnych etapach pracy projektowej (ze względu na realizację zajęć w formie projektu elementy i kryteria oceny są ustalane ze studentami na pierwszych zajęciach w odniesieniu do przyjętych warunków realizacji projektu).

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Wykład konwersatoryjny	Wykonywanie doświadczeń	Projektowanie doświadczeń	ćwiczenia	- ćwiczenia terenowe: zbiór materiału biologicznego do analizy laboratoryjnej.	- ćwiczenia laboratoryjne: analiza materiału biologicznego	- ćwiczenia warsztatowe: praca w grupach nad rozwiązaniem zadania problemowego
Wiedza								
K_W05	egzamin	egzamin						ocena etapów projektu
K_W06	egzamin	egzamin						ocena etapów projektu
Umiejętności								
K_U02				obserwacja				ocena etapów projektu
K_U04				obserwacja				ocena etapów projektu
K_U06								ocena etapów projektu
Kompetencje								
K_K03	obserwacja	obserwacja		obserwacja				obserwacja

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

znajomość podstaw ekologii

Cele kształcenia

Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami stosowanymi w badaniach oceny jakości środowiska wodnego. Stworzenie podstaw do krytycznej refleksji nad przydatnością odpowiednich narzędzi i metod w monitoringu środowiska wodnego oraz właściwej interpretacji danych.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

A.1 Wprowadzenie do zagadnień związanych z oceną stanu środowiska wodnego

A.2 Podstawowe narzędzia i metody stosowane w efektywnym monitoringu biologicznym bazującym na wykorzystaniu biomarkerów oraz bioindykatorów roślinnych i zwierzęcych

A.3 Omówienie najlepszych praktyk w badaniach jakości stanu środowiska wodnego na tle dokumentów dotyczących ochrony i monitoringu wód obowiązujących w UE i Polsce

B. Problematyka ćwiczeń / laboratorium

B.1 Przygotowanie projektu oceny stanu środowiska w wybranym rejonie Zatoki Gdańskiej.

B.2 Zajęcia terenowe mające na celu poznanie metod stosowanych do poboru materiału biologicznego w monitoringu wód, zebranie materiału do analizy zbiorowisk roślin i zwierząt, przedyskutowanie dobrych praktyk.

B.3 Analiza jakościowa i ilościowa zbiorowisk roślin i zwierząt pod kątem oceny stanu środowiska.

B.4 Wykorzystanie analizy cytogenetycznej do oceny stanu środowiska na przykładzie małży.

B.5 Analiza zebranych danych do oceny stanu środowiska.

<p>B.6 Przygotowanie i zaprezentowanie wyników projektu w formie jednolitego opracowania.</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Markert B.A., Breure A.M., & Zechmeister Z.G., 2003, Bioindicators and Biomonitoring, Elsevier, ISBN 0080441777</p> <p>Perry J., Vanderklein E., 2002, Water quality. Management of a Natural Resource, Blackwell Science, ISBN 0-86542-469-1, s. 639</p> <p>Walker C.H., Sibly R.M., Peakall D.B., 2001, Principles of Ecotoxicology, Third Edition [Paperback], Taylor & Francis Group, ISBN 0-7484-0940-8</p> <p>publikacje z zakresu monitoringu środowiska wodnego, kluczowe dokumenty dotyczące ochrony i monitoringu wód obowiązujące w UE i Polsce</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>publikacje z zakresu monitoringu środowiska wodnego, kluczowe dokumenty dotyczące ochrony i monitoringu wód obowiązujące w UE i Polsce</p> <p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Greenberg B., Hull R.N., Roberts M.H., Gensemer R.W., 2001, Environmental Toxicology and Risk Assessment: Science, Policy, and Standardization- Implications for Environmental Decisions, 10th Volume, ASTM International, ISBN 978-0-8031-2886-6</p> <p>Fossi M.H., Leonsio C., 1994, Nondestructive biomarkers in Vertebrates, Levis Publishers, Baca Raton</p>	
<p>Kierunkowe efekty uczenia się</p> <p>P6U_W: P6S_WG - K_W05; P6S_WK - K_W06</p> <p>P6U_U: P6S_UW - K_U02; K_U04; K_U06</p> <p>P6U_K: P6S_KK - K_K03</p>	<p>Wiedza</p> <p>W_1 [K_W05] zna w stopniu zaawansowanym podstawowe techniki, metody badawcze oraz narzędzia matematyczne i statystyczne wykorzystywane w pracach monitoringowych w celu opisu i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym (treści programowe: A.2, B.1-3)</p> <p>W_2 [K_W06] zna i rozumie podstawowe zasady gospodarowania środowiskiem morskim w zrównoważony sposób i jego zasobami oraz konsekwencje zaburzenia równowagi ekosystemów morskich (treści programowe: A.3)</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>U_1 [K_U02] potrafi indywidualnie oraz zespołowo przeprowadzać obserwacje oraz wykonywać w terenie lub laboratorium podstawowe pomiary elementów środowiska wykorzystywanych w monitoringu wód morskich z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik, adekwatnie do charakterystyki punktu badawczego (treści programowe: B.1-3)</p> <p>U_2 [K_U04] potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i obcej literaturze specjalistycznej, a także w Internecie oraz bazach danych (treści programowe: B.1, B5-B6)</p> <p>U_3 [K_U06] potrafi definiować podstawowe zależności dotyczące funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska morskiego i wpływu człowieka na ich funkcjonowanie/potrafi definiować podstawowe zależności między poszczególnymi komponentami środowiska morskiego integrując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych (treści programowe: B.3)</p>
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>K_1 [K_K03] jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do monitoringu środowiska morskiego (treści programowe: A1-3, B.1-2)</p>
<p>Kontakt</p> <p>oceazg@ug.edu.pl</p>	


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy ichtiologii		13.8.1125	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Biologii i Ekologii Morza			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota; dr Anna Lizińska; dr Anna Dziubińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		5	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Godziny kontaktowe: 93	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w wykładach: 30	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 45	
Wykład: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 45 godz.		- udział w konsultacjach: 15	
		- udział w zaliczeniu i egzaminie: 3	
		Praca własna studenta:	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Łączna liczba godzin: 50	
		- przygotowanie do egzaminu i zaliczenia: 25	
		- przygotowanie do udziału w ćwiczeniach, opracowywanie danych: 25	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
- fakultatywny (do wyboru) - obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		- Zaliczenie na ocenę - Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin ustny - egzamin pisemny testowy - - prawidłowa identyfikacja elementów ciała ryby i interpretacja podstawowych parametrów populacji ryb - kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład – znajomość przedstawionego materiału (egzamin pisemny i ustny)
 Ćwiczenia – umiejętność wykonania zadań wchodzących w zakres ćwiczeń, identyfikacji narządów i organów ryb, prowadzenia podstawowych analiz ichtiologicznych (kolokwium)
 Obowiązują kryteria oceny zgodne z Regulaminem Studiów UG

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Wykonywanie doświadczeń	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
K_W01	kolokwium	egzamin testowy i ustny
	Umiejętności	
K_U03	wykonywanie ćwiczeń w trakcie zajęć laboratoryjnych	
K_U11	wykonywanie ćwiczeń w trakcie zajęć laboratoryjnych	
	Kompetencje	
K_K05	współpraca w grupie laboratoryjnej	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

podstawowa wiedza z zakresu zoologii

Cele kształcenia

Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami z zakresu ichtiologii ogólnej. Poznanie zasad prowadzenia podstawowych analiz ichtiologicznych

Treści programowe

A. Problematyka wykładu

- A.1. Przedmiot zainteresowań ichtiologii. Występowanie i zróżnicowanie ryb. Najważniejsze grupy ryb współczesnych, ich powstanie i rozwój. Systematyka ryb i nomenklatura systematyczna.
- A.2. Mechanizm pływania ryb. Szkielet i mięśnie.
- A.3. Pływalność (unoszenie się w wodzie) ryb.
- A.4. Wymiana gazowa i system krążenia. Krew. Oddychanie.
- A.5. Osmoregulacja i wymiana jonowa. Wydalanie.
- A.6. Pokarm i odżywianie. Układ trawienny.
- A.7. Rozmnażanie. Rozwój i wzrost.
- A.8. Zmysły i komunikacja.
- A.9. Narządy wydzielania wewnętrznego. Regulacja hormonalna.
- A.10. Centralny system nerwowy.
- A.11. Genetyka i ewolucja.
- A.12. Ekologia i zoogeografia. Rola ryb w ekosystemie Bałtyku.

B. Problematyka ćwiczeń

- B.1. Przegląd wybranych przedstawicieli ichtiofauny Bałtyku.
- B.2. Budowa zewnętrzna ryby. Ogólny podział ciała. Płetwy, promienie płetw, widoczne elementy narządów zmysłów.
- B.3. Budowa wewnętrzna ryby: układ pokarmowy, narządy wydzielania wewnętrznego związane z układem pokarmowym.
- B.4. Budowa wewnętrzna ryby: układ krwionośny, obieg krwi, inne płyny ustrojowe.
- B.5. Budowa wewnętrzna ryby: układ oddechowy, budowa skrzel, wymiana gazowa przez skórę.
- B.6. Budowa wewnętrzna ryby: układ nerwowy, mózg, rdzeń kręgowy, oczy.
- B.7. Budowa wewnętrzna ryby: szkielet, szkielet osiowy, szkielet kończyn, ości.
- B.8. Szczegółowa analiza ichtiologiczna. Elementy składowe, sposób wykonania.
- B.9. Oznaczania wieku ryb. Łuski, otolity, promienie płetw, kręgi, kości płaskie.
- B.10. Analiza pokarmu ryb. Sposób zbioru materiału i wykonania analiz.
- B.11. Pomiary morfometryczne ryb.
- B.12. Podstawowe sposoby statystycznej analizy uzyskanych wyników.

Wykaz literatury

Wykaz literatury

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

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Brylińska M., 2000. Ryby słodkowodne Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa

Jasiński A., 1973. Zootomia kręgowców. Państwowe Wydawnictwo Naukowe

Klimaj A., Rutkiewicz S., 1970. Atlas ryb Północnego Atlantyku. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk

Rutkiewicz S., 1982. Encyklopedia ryb morskich. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Gąsowska M., 1962. Kręglouste i ryby. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa

Grodziński Z., 1981. Anatomia i embriologia ryb. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa

Opuszyński K., 1979. Podstawy biologii ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa

Pliszka F., 1964. Biologia ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa

Suworow E., 1954. Podstawy ichtiologii. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa

B. Literatura uzupełniająca

Bone Q.M.A., Marshall N.B., 1982. Biology of fishes. Blackie. Glasgow and London

Cailliet G.M., Love M.S., Ebeling A.W., 1986. Fishes. Wadsworth Publishing Company, Belmont, California

Lagler K.F., Bardach J.E., Miller R.R., May Passino D.R., 1977. Ichthyology. John Willey & Sons. New York, Chichester, Brisbane, Toronto

Kierunkowe efekty uczenia się P6U_W: P6S_WG - K_W01 P6U_U: P6S_UW - K_U03; P6S_UO - K_U11 P6U_K: P6S_KO - K_K05	Wiedza K_W01: w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię właściwą dla ichtiologii (w języku polskim, angielskim i łacińskim) (treści programowe: A.1-12) Umiejętności K_U03: potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz ichtiologicznych oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie (treści programowe: B.1-12) K_U11: potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupie wykonując analizy ichtiologiczne (treści programowe: B.7-12) Kompetencje społeczne (postawy) K_K05: jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w laboratorium ichtiologicznym, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny, jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy (treści programowe: B.1-12)
Kontakt mariusz.sapota@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	
Pracownia dyplomowa II		13.8.1127	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Biologii i Ekologii Morza			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł	oceanografia biologiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota; prof. UG, dr hab. Konrad Ocalewicz; dr inż. Marcin Kuciński; dr Ilona Złoch; dr Iwona Pawliczka vel Pawlik			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		6	
Ćw. laboratoryjne		Godziny kontaktowe: 70	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w ćwiczeniach: 30	
Liczba godzin		- udział w konsultacjach: 40	
Ćw. laboratoryjne: 55 godz.		Praca własna studenta:	
		Liczba punktów ECTS: 3	
		Łączna liczba godzin: 75	
		- studiowanie literatury: 45	
		- samodzielne wykonywanie prac edycyjnych i zadań projektowych: 30	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie badań, analiza danych i dyskusja wyników		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- przeprowadzenie studium literatury i wykonanie badań	
		- złożenie pracy licencjackiej	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Obowiązują kryteria oceny zgodne z Regulaminem Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	- ćwiczenia laboratoryjne: wykonywanie badań, analiza danych i dyskusja wyników
	Wiedza
K_W01	ocena strony merytorycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_W03	ocena strony merytorycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_W04	ocena strony merytorycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_W05	ocena strony merytorycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_W08	ocena strony merytorycznej przygotowanej pracy licencjackiej
	Umiejętności
K_U01	ocena strony edycyjnej i metodycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_U02	ocena strony edycyjnej i metodycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_U03	ocena strony edycyjnej i metodycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_U04	ocena strony edycyjnej i metodycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_U05	ocena strony edycyjnej i metodycznej przygotowanej pracy licencjackiej
K_U08	ocena strony edycyjnej i metodycznej przygotowanej pracy licencjackiej
	Kompetencje
K_K01	ocena poziomu samodzielności, samoorganizacji i samokrytycyzmu w przygotowaniu pracy licencjackiej
K_K02	ocena poziomu samodzielności, samoorganizacji i samokrytycyzmu w przygotowaniu pracy licencjackiej
K_K03	ocena poziomu samodzielności, samoorganizacji i samokrytycyzmu w przygotowaniu pracy licencjackiej
K_K04	ocena poziomu samodzielności, samoorganizacji i samokrytycyzmu w przygotowaniu pracy licencjackiej

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Brak

B. Wymagania wstępne

Brak

Cele kształcenia

Realizacja zadań związanych z wykonaniem pracy licencjackiej.

Treści programowe

Problematyka pracowni dyplomowej zależy od tematu pracy licencjackiej.

Wykaz literatury

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

Kierunkowe efekty uczenia się

P6U_W, P6S_WG: K_W01, K_W03, K_W04; P6S_WK:
K_W05, K_W08
P6U_U, P6S_UW: K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05
P6U_U, P6S_UK: K_U08
P6U_K, P6S_KR: K_K01, K_K02, K_K03
P6U_K, P6S_KK: K_K04

Wiedza

K_W01 - Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię właściwą oceanografii biologicznej
K_W03 - Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zależności pomiędzy żywymi i nieżywymi elementami środowiska morskiego, identyfikuje i prawidłowo opisuje podstawowe zjawiska przyrodnicze oraz wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do procesów zachodzących w morzu
K_W04 - Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym podstawowe zagadnienia badawcze z zakresu oceanografii biologicznej oraz jest świadomy ich powiązań z innymi dyscyplinami nauk
K_W05 - Student zna w stopniu zaawansowanym podstawowe techniki, metody badawcze oraz narzędzia (matematycznych, statystycznych, informatycznych) wykorzystywane w zakresie oceanografii biologicznej w celu opisu i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim
K_W08 - Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego, jest świadomy ograniczeń wynikających z ochrony praw autorskich

Umiejętności

- K_U01 - Student potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu oceanografii biologicznej
- K_U02 - Student potrafi indywidualnie oraz zespołowo zaplanować badania i pomiary, zarówno w terenie jak i laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii biologicznej
- K_U03 - Student potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie
- K_U04 - Student potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i anglojęzycznej literaturze specjalistycznej, a także w Internecie oraz bazach danych, w zakresie oceanografii biologicznej
- K_U05 - Student potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym oraz metodami matematycznymi i statystycznymi w analizie danych i opisie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim
- K_U08 - Student potrafi przygotować w języku polskim i angielskim opracowanie wybranego zagadnienia z zakresu oceanografii biologicznej w formie pisemnej (tekst naukowy) i ustnej (prezentacja) oraz dyskutować na tematy dotyczące problematyki oceanograficznej

Kompetencje społeczne (postawy)

- K_K01 - Student jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole, odczuwa odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
- K_K02 - Student jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej
- K_K03 - Student jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do oceanografii biologicznej
- K_K04 - Student jest gotów do ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu oceanografii biologicznej i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, wspierania się wiedzą ekspertów

Kontakt

mariusz.sapota@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	
Pracownia projektowa II		13.8.1121	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł	oceanografia biologiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Sylwia Śliwińska-Wilczewska; dr hab. Agata Weydmann-Zwolicka, profesor uczelni; dr Rafał Lasota			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Godziny kontaktowe: 35	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,5	
zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w ćwiczeniach: 30	
Liczba godzin		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 1	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		- udział w konsultacjach: 4	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- studiowanie literatury: 5	
		- przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie zadań projektowych: 10	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie ekspedycji naukowych		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- przygotowanie projektu ekspedycji naukowej i jego prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Poprawność przygotowania i prezentacji projektu ekspedycji naukowej.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
zakładany efekt kształcenia		- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie ekspedycji naukowych	
		Kompetencje	
K_K01		prezentacja projektu	
K_K04		prezentacja projektu	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
brak			

B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia Poznanie zasad planowania rejsu badawczego i przygotowywania aplikacji grantowych.	
Treści programowe A. Zasady planowania rejsu badawczego z uwzględnieniem charakterystyki badanego akwenu i celu ekspedycji. Przygotowanie aplikacji grantowej.	
Wykaz literatury Literatura dotyczy akwenu będącego celem rejsu i rodzaju planowanych badań.	
Kierunkowe efekty uczenia się P6U_K: P6S_KR - K_K01, K_K04	Wiedza
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy) K_K01 Jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania projektowego (treści programowe: A) K_K04 Jest gotów do ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu oceanografii i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, wspierania się wiedzą ekspertów, szczególnie w zakresie planowania rejsów badawczych i pisania wniosków grantowych
Kontakt sliwka220@wp.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		13.8.1111	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Limnologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna, oceanografia biologiczna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Kamil Nowiński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Praktyki		Praca własna studenta	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 60	
Liczba godzin			
Praktyki: 60 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 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 60 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_W07	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki
K_W09	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki
Umiejętności		
K_U07	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki
K_U12	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki	dziennik praktyk, opinia o przebiegu praktyki
Kompetencje		
K_K01	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja
K_K02	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja
K_K04	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja
K_K06	opinia o przebiegu praktyki, dyskusja	opinia o przebiegu praktyki, 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 Sądów 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

P6U_W: P6S_WK - K_W07, K_W09
P6U_U: P6S_UK - K_U07; P6S_UU - K_U12
P6U_K: P6S_KR - K_K01, K_K02; P6S_KK - K_K04,
P6S_KO - K_K06

Wiedza

K_1 K_W07 zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w miejscu odbywania praktyki zawodowej
K_2 K_W09 zna i rozumie zasady przedsiębiorczości pozwalające na efektywną organizację pracy oceanografa

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 poszerzać i aktualizować wiedzę oceanograficzną oraz podnosić swoje kwalifikacje

Kompetencje społeczne (postawy)

K_1 K_K01 jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz

podporządkowania się zasadom pracy w zespole, 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_K04 jest gotów do ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu nauk o morzu i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, zdobywania doświadczenia w kontakcie z ekspertami

K_4 K_K06 jest gotów do zaangażowania się w przygotowanie lub realizację projektów społecznych

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	
Seminarium II		13.8.1124	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Biologii i Ekologii Morza			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Mariusz Sapota; prof. UG, dr hab. Urszula Janas; dr hab. Agata Weydmann-Zwolicka, profesor uczelni; prof. UG, dr hab. Konrad Ocalewicz; prof. dr hab. Monika Normant-Saremba; prof. dr hab. Hanna Mazur Marzec			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Seminarium		Godziny kontaktowe: 25	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w ćwiczeniach: 15	
Liczba godzin		- udział w konsultacjach: 10	
Seminarium: 15 godz.		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 25	
		- przygotowywanie się do zajęć (studiowanie literatury, przeglądanie źródeł internetowych, weryfikacja zebranych informacji i przygotowanie prezentacji multimedialnej): 5	
		- przygotowanie referowania poszczególnych rozdziałów pracy licencjackiej: 20	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- analiza zagadnień związanych z tematyką realizowanej pracy licencjackiej/ dyskusja		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- przygotowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnej na temat przygotowywanej pracy licencjackiej	
		- udział w dyskusji	
		- przygotowanie pracy licencjackiej	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Obowiązują kryteria oceny zgodne z Regulaminem Studiów UG	
		Stopień zaawansowania pracy licencjackiej, poprawność merytoryczna prezentacji, aktywność na zajęciach, złożenie pracy licencjackiej.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	- analiza zagadnień związanych z tematyką realizowanej pracy licencjackiej/ dyskusja
	Wiedza
K_W01	ocena strony merytorycznej przedstawianych prezentacji i udziału w dyskusji
K_W02	ocena strony merytorycznej przedstawianych prezentacji i udziału w dyskusji
K_W03	ocena strony merytorycznej przedstawianych prezentacji i udziału w dyskusji
K_W08	ocena strony merytorycznej przedstawianych prezentacji i udziału w dyskusji
	Umiejętności
K_U01	ocena sposobu przygotowani i przedstawienia prezentacji
K_U04	ocena sposobu przygotowani i przedstawienia prezentacji
K_U08	ocena sposobu przygotowani i przedstawienia prezentacji
K_U09	ocena sposobu przygotowani i przedstawienia prezentacji
K_U12	ocena sposobu przygotowani i przedstawienia prezentacji
	Kompetencje
K_K01	ocena współpracy w grupie, udziału w dyskusji
K_K02	ocena współpracy w grupie, udziału w dyskusji
K_K03	ocena współpracy w grupie, udziału w dyskusji
K_K04	ocena współpracy w grupie, udziału w dyskusji

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Ocena poprawności i zaawansowania realizacji pracy licencjackiej i sposobu prezentacji uzyskanych wyników badań.

Treści programowe

Wybrane zagadnienia z zakresu realizowanej tematyki badań, sposoby prezentacji uzyskanych wyników oraz ich dyskusja.

Wykaz literatury

Lista pozycji literatury jest każdorazowo dobierana do tematu przygotowywanej prezentacji seminaryjnej.

Kierunkowe efekty uczenia się

P6U_W: P6S_WG - K_W01, K_W02, K_W03; P6S_WK - K_W08
 P6U_U: P6S_UW - K_U01, K_U04; P6S_UK - K_U08, K_U09; P6S_UU - K_U12
 P6U_K: P6S_KR - K_K01, K_K02, K_K03; P6S_KK - K_K04

Wiedza

K_W01 w zaawansowanym stopniu zna terminologię właściwą oceanografii biologicznej w języku polskim i angielskim
 K_W02 zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska biologiczne zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego
 K_W03 zna w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzy żywymi i nieżywymi komponentami środowiska morskiego, prawidłowo opisuje podstawowe zjawiska przyrodnicze oraz wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do procesów zachodzących morzu
 K_W08 zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego, jest świadomy ograniczeń wynikających z ochrony praw autorskich

Umiejętności

K_U01 potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w różnych formach wypowiedzi z zakresu oceanografii biologicznej
 K_U04 potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w polskiej i anglojęzycznej literaturze specjalistycznej, także w Internecie oraz bazach danych, z zakresu oceanografii biologicznej

K_U08 potrafi przygotować prace pisemne, wystąpienia ustne i prezentacje oraz dyskutować na tematy dotyczące problematyki oceanograficznej (w języku polskim i angielskim)

K_U09 potrafi przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska dotyczące problematyki oceanografii biologicznej oraz zabrać głos w dyskusji

K_U12 potrafi systematycznie poszerzać i aktualizować wiedzę z zakresu oceanografii biologicznej

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01 jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania

K_K02 jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej

K_K03 jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do oceanografii biologicznej

K_K04 jest gotów do ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu oceanografii biologicznej, wspierania się wiedzą ekspertów

Kontakt

ocems@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	
Wstęp do biologii i ochrony ssaków morskich		13.8.1145	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Stacja Morska Instytut Oceanografii w Helu			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	oceanografia biologiczna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Iwona Pawliczka vel Pawlik			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Godziny kontaktowe: 43	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w wykładach 15	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach 15	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		- udział w zaliczeniu 3	
		- udział w konsultacjach (kontakt oferowany) 10	
		Praca własna studenta:	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do zajęć/zaliczenia(studiowanie literatury): 15	
Termin realizacji przedmiotu			
2024/2025 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Analiza tekstów z dyskusją - Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) - Praca w grupach - Wykonywanie doświadczeń - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - zaliczenie ustne - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zgodne z Regulaminem Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Praca w grupach	Analiza tekstów z dyskusją	Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków)	Wykonywanie doświadczeń	Wykład z prezentacją multimedialną
Wiedza					
K_W01					zaliczenie ustne
K_W04					zaliczenie ustne
K_W06		udział w ćwiczeniach, praca zaliczeniowa			zaliczenie ustne
Umiejętności					
K_U01		udział w dyskusji			zaliczenie ustne
K_U06		udział w ćwiczeniach, praca zaliczeniowa			
K_U09		udział w ćwiczeniach, praca zaliczeniowa			
Kompetencje					
K_K01		udział w ćwiczeniach, praca zaliczeniowa			
K_K03		udział w ćwiczeniach, praca zaliczeniowa			

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Poznanie podstaw systematyki i charakterystyki biologicznej pod kątem potrzeb życiowych i roli ssaków morskich w funkcjonowaniu ekosystemu morskiego. Zapoznanie się z podstawami wiedzy o ochronie gatunkowej i siedliskowej ssaków morskich, ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego. Poznanie nowoczesnych metod badawczych i znaczenia badań w ochronie.

Treści programowe

WYKŁAD:

- Podstawy systematyki i filogenezy ssaków morskich
- Podstawy biologii i ekofizjologii ssaków morskich
- Charakterystyka i ocena stanu populacji bałtyckich gatunków ssaków morskich
- Zagrożenia dla ssaków morskich i sposoby ich redukcji
- Rola jednostki i nauki w ochronie ssaków morskich

ĆWICZENIA:

- Analiza budowy, behawioru i funkcji fizjologicznych foki szarej
- Identyfikacja różnic w budowie ciała ssaków morskich
- Zastosowanie metod badania występowania ssaków morskich

Wykaz literatury

- HELCOM Working Group on Marine Mammals (HELCOM MaMa) - reports (online)
- IUCN Red List of Marine Mammals
- Jefferson, T., Webber, M.A., Pitman, R. 2015. Marine Mammals of the World. A Comprehensive Guide to Their Identification. Academic Press.
- The Society of Marine Mammals, Committee on Taxonomy, List of Marine Mammal Species and Subspecies (online)

Kierunkowe efekty uczenia się

- P6U_W: P6S_WG - K_W01; K_W04; P6S_WK - K_W06
- P6U_U: P6S_UW - K_U01; K_U06; P6S_UK - K_U09
- P6U_K: P6S_KR - K_K01; P6S_KK - K_K03

Wiedza

- K_W01 w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię w zakresie biologii i ochrony ssaków morskich
- K_W04 zna w stopniu zaawansowanym podstawowe techniki i metody badań dotyczące ssaków morskich
- K_W06 zna i rozumie potencjalne zagrożenia dla ssaków morskich i sposoby ich redukcji, zna i rozumie podstawowe regulacje prawne i zasady w kwestii ochrony ssaków morskich

Umiejętności

- K_U01 potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu biologii i ochrony ssaków morskich

K_U06 potrafi formułować i rozwiązywać zaawansowane problemy dotyczące funkcjonowania ssaków w środowisku morskim wspierając się wiedzę z innych dziedzin i dyscyplin naukowych
K_U09 potrafi zabrać głos w dyskusji dotyczącej ssaków morskich oraz ich ochrony

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01 jest gotów do odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole, odczuwa odpowiedzialność za wspólne realizowane zadania
K_K03 jest gotów do zachowania ostrożności w przyjmowaniu informacji i opinii, pochodzących z różnych źródeł, odnoszących się do biologii i ochrony ssaków morskich

Kontakt

oceik@ug.edu.pl