



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Bioetyka		13.8.0621	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Instytut Filozofii, Socjologii i Dziennikarstwa			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	oceanografia biologiczna
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Tomasz Kąkol; dr Paweł Pijas			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		1 Zajęcia z nauczycielem akademickim - 15 godzin Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu - 10 godzin	
Wykład			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Wykład: 15 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2018/2019 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Analiza tekstów z dyskusją - Wykład konwersatoryjny		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		egzamin pisemny testowy	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Standardowe, zgodne z regulaminem UG (powyżej 50% - ocena pozytywna itp.) Obecność na zajęciach – dopuszczalna liczba nieobecności – 2 godz. Lekcyjne. Zwolnienie należy dostarczyć na kolejnych zajęciach (tj. w ciągu tygodnia od zaistniałej nieobecności). Braki w wiedzy spowodowane nieobecnością student uzupełnia we własnym zakresie.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
brak			
<b>Cele kształcenia</b>			
Zapoznanie studentów z wybranymi problemami bioetyki i konsekwencjami prób ich rozstrzygnięć oraz pokazanie ich głębokiego zaplecza filozoficznego, wykraczającego poza horyzont zarówno nauk przyrodniczych jak i „polityki doraźnych rozwiązań”. Uwrażliwienie studentów na „nieoczywistość rzeczy oczywistych”.			
<b>Treści programowe</b>			
Etyka a moralność, najważniejsze typy etyk w porządku historycznym: cnót, utilitarystyczna, deontologiczna, wartości. Niewystarczalność etyki – potrzeba systematycznej teorii filozoficznej. Naturalizm jako „główny nurt” współczesnej filozofii i jego słabe strony. Zastosowanie do szczegółowych			

<p>problemów bioetyki, z położeniem nacisku na tzw. bioetykę medyczną. Przegląd typowych argumentów „za i przeciw” w kwestii zapłodnienia pozaustrojowego, środków wczesnoporonnych, badań na zarodkowych komórkach macierzystych, aborcji, eutanazji itp. Pokazanie pozorności wielu argumentów bądź ukrytych a daleko idących założeń leżących u ich podstaw.</p>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p> <p>B. Mepham, „Bioetyka”, tł. E. Bartnik, P. Golik, J. Klimczyk, PWN: Warszawa 2008 (zwłaszcza rozdziały 1-9)</p> <p>Recenzja tejże pozycji: T. Kąkol, „Siostra kot i ludzki prefabrykat, czyli dylematy współczesnej bioetyki”, „Kwartalnik Filozoficzny” t. 38(2010), z. 4</p> <p>J. Hartman, J. Woleński, „Wiedza o etyce”, PWN: Warszawa-Bielsko Biała 2008 (bez dwóch „Wyborów tekstów” w cz. III)</p> <p>Recenzja tejże pozycji w: T. Kąkol, „Etyczna przechadzka z Janem Woleńskim i Janem Hartmanem”, „Kwartalnik Filozoficzny” t. 39(2011), z. 2</p> <p>J. Różyńska, „Od zygoty do osoby”, słowo/obraz terytoria: Gdańsk 2008</p> <p>Recenzja tej (i nie tylko) pozycji w: T. Kąkol, „Śmierć ludzkiej zygoty i jej starszych koleżanek. O wybranych przesądzeniach we współczesnej bioetyce prenatalnej”, w: (red.) L. Kopciuch, „Filozofia a praktyka”, UMCS: Lublin 2015</p>	
<p><b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b></p> <p>K2_W04, K2_W05, K2_K01</p>	<p><b>Wiedza</b></p> <p>Student zna podstawową terminologię etyczną w języku polskim (K2_W04), ma szeroką wiedzę o normach konstytuujących i regulujących struktury i instytucje społeczne oraz o źródłach tych norm, ich naturze, zmianach i drogach wpływu na ludzkie zachowania (K2_W05)</p>
	<p><b>Umiejętności</b></p> <p>potrafi dostrzec problemy etyczne pojawiające się w wyniku postępu nauk biologicznych (zwłaszcza rozwoju medycyny i biotechnologii)</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>zna zakres posiadanej przez siebie wiedzy i posiadanych umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego (K2_K01), cechuje się zdrowym krytycyzmem w stosunku do każdego "prostego" rozwiązania problemu bioetycznego, bierze pod uwagę alternatywne możliwości</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <p>tomasz.kakol@ug.edu.pl</p>	



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Pracownia magisterska III		13.8.0514	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna
		<b>specjalizacja</b>	fizyka morza
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. dr hab. Adam Krężel			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		10	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 7	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 90	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w ćwiczeniach: 60	
Ćw. laboratoryjne: 60 godz.		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 4	
		- udział w konsultacjach: 18	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 3	
		Łączna liczba godzin: 50	
		- przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń/pisemnych kolokwii: 15	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie posteru i prezentacji multimedialnej w oparciu o wyniki otrzymane na zajęciach i porównanie ich z danymi literaturowymi): 35	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2018/2019 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Ćwiczenia - ćwiczenia w pracowni komputerowej		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Na podstawie przedłożonych opracowań składowych pracy magisterskiej według przyjętego harmonogramu.	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	

1. Przedłożenie stanu zaawansowania pracy mgr, lista zadań do realizacji w semestrze letnim I roku MSU oraz w semestrze letnim II roku MSU.
2. Referowanie zadań rozwiązanych w obecności promotora.
3. Przedłożenie opracowań z listy zadań do rozwiązania w semestrze letnim I roku MSU oraz w semestrze letnim II roku MSU (stan zaawansowania pracy mgr na piśmie).

**Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia****Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

uczestnictwo w seminariach magisterskich

**B. Wymagania wstępne**

Zatwierdzony temat pracy mgr

**Cele kształcenia**

Systematyczna realizacja pracy magisterskiej poprzez organizowanie pomocy w rozwiązywaniu problemów indywidualnych prac magisterskich, rozwiązywanie zdefiniowanych problemów, naukę technik redakcyjnych, doradztwie wyboru i zastosowania oprogramowania.

**Treści programowe**

Wprowadzenie dziennika pisania pracy magisterskiej jako osobistej dokumentacji pracy studenta.

Rozwiązywanie problemów w pracach indywidualnych:

1. Opis i ocena stanu pracy na początku semestru drugiego i czwartego, lista zadań do rozwiązania w okresie semestru, harmonogram rozwiązań na piśmie.
2. Organizacja pomocy w rozwiązaniu problemów studentów piszących prace mgr
3. Referowanie rozwiązań uzyskanych po konsultacjach, dyskusjach, obliczeniach, analizach. Opracowanie kolejnych rozwiązań jako fragmentów pracy magisterskiej.
4. Podsumowanie realizacji harmonogramu z początku semestru drugiego/czwartego.
5. Podsumowanie stanu zaawansowania pracy magisterskiej

Prace redakcyjne:

1. Sformułowanie spisu treści, przygotowanie zestawu literatury z bibliografią, spisu rysunków i tabel.
2. Opanowanie techniki pisania tekstu z cytowaniem literatury, przypisami, wymogami w przygotowaniu rysunków i tabel, ich podpisami oraz sytuowaniem i przywoływaniem rysunków i tabel w tekście.
3. Napisanie streszczenia pracy.
4. Pierwsze sformułowanie wstępu i podsumowania pracy (po analizach wstępów artykułów problemowych).

Doradztwo i dobór oprogramowania do indywidualnych potrzeb realizacji pracy magisterskiej.

**Wykaz literatury****A. Literatura przydatna**

Czachorowski S., 2005, Jak napisać pracę magisterską, 1-30 (<http://www.kwiatand.republika.pl/jak%20pisac%20prace.htm>)

Zieliński J., Jak pisać prace magisterskie?, 1-11 (<http://poszukiwania.files.wordpress.com/2008/07/prace.pdf>)

Krysiński P., Szaflik K., Kubiak W., 2007, Jak napisać pracę magisterską? - praktyczny poradnik pisania pracy naukowej, 1-52, (<http://www.home.umk.pl/~krys/tutorial.pdf>)

Szcutnik Z., 2005, Metodyka pisania pracy dyplomowej, Wydawnictwo Poznańskie, 1-50

**Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**

[Kod efektu kształcenia dla modułu, odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (stopień realizacji)] Opis efektu kształcenia; sposób weryfikacji

**Wiedza**

1. [W\_1, K\_W01+] Dysponuje szczegółową wiedzą z zakresu nauk ścisłych związanych z oceanografią niezbędną dla wyjaśniania oraz interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim.; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
2. [K\_W02++] Rozumie i prawidłowo opisuje złożone zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne oraz procesy przyrodnicze zachodzące w środowisku morskim i strefie brzegowej mórz; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
3. [K\_W03+] Rozumie i potrafi wyjaśnić prawa rządzące funkcjonowaniem ekosystemów morskich; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
4. [K\_W04+] W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych zachodzących w morzach i oceanach konsekwentnie stosuje metodę naukową; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
5. [K\_W05+] Analizuje i wybiera właściwe metody badawcze, ocenia błędy i niedoskonałości stosowanych metod; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem

6. [W\_2, K\_W06+] Stosuje zasady wnioskowania na podstawie analizy prób zebranych w środowisku morskim oraz na podstawie przeprowadzonych obserwacji i eksperymentów właściwych dla nauk o morzu; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
7. [K\_W07+ Ma pogłębioną, szczegółową wiedzę z zakresu nauk o morzu, którą jest w stanie rozwijać i konstruktywnie stosować; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
8. [W\_3, K\_W08+] Potrafi wyjaśnić i analizować wzajemne powiązania między zjawiskami i procesami zachodzącymi w środowisku morskim; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
9. [W\_4, K\_W09++] Zna i objaśnia pojęcia i terminy stosowane we współczesnej literaturze oceanograficznej; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
10. [K\_W10+ Potrafi przedstawić najnowsze kierunki rozwoju badań środowiska morskiego i aktualnie stosowane metody badawcze; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
11. [K\_W11+] Zna i potrafi zastosować narzędzia matematyczne i statystyczne pozwalające na opisywanie środowiska morskiego oraz prognozowanie zjawisk i procesów w nim zachodzących; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
12. [K\_W12+] Zna i potrafi wybrać specjalistyczne narzędzia informatyczne w celu tworzenia i korzystania ze zbiorów danych, a także dokonywania obliczeń związanych z funkcjonowaniem środowiska morskiego; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
13. [K\_W13+] Zna zaawansowane techniki, metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w pracy oceanografa w zależności od studiowanej specjalności; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
14. [K\_W14+] Wyjaśnia i potrafi poprawnie stosować metodykę planowania badań środowiskowych; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
15. [K\_W17+] Zna i wyjaśnia podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w laboratorium, w morzu i na lądzie; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
16. [K\_W18+] Potrafi konstruować złożone procedury poboru prób oraz obserwacji w środowisku morskim (adekwatne do studiowanej specjalności) z zachowaniem zasad BHP; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
17. [K\_W19+] Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, świadomie wykorzystuje dostępne źródła informacji z poszanowaniem praw autorskich; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem

#### Umiejętności

1. [U\_1, K\_U01++] Potrafi wybrać i samodzielnie zastosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań oceanograficznych, adekwatnie do studiowanej specjalności i rozważanego problemu badawczego; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
2. [K\_U02++] Samodzielnie wyszukuje i biegle wykorzystuje literaturę z zakresu nauk o morzu w języku polskim; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
3. [U\_1, K\_U03+] Czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku angielskim; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
4. [U\_2, K\_U04++] Korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimediów i zasobów Internetu, krytycznie oceniając wykorzystywane zasoby; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
5. [U\_3, K\_U05++] Sprawnie posługuje się elektronicznym dostępem do oceanograficznych czasopism i baz danych; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem

6. [U\_4, K\_U06++] Pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje zadania badawcze w zakresie analizy środowiska morskiego przy użyciu właściwych metod opisu i identyfikacji; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
7. [K\_U07++] Planuje przebieg pracy badawczej pod kierunkiem opiekuna naukowego; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
8. [K\_U08++] Analizuje informacje dotyczące środowiska morskiego uzyskane w trakcie badań w celu tworzenia opracowań naukowych; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
9. [K\_U09++] Posługuje się właściwymi matematycznymi i statystycznymi metodami do analizy danych i opisu zjawisk oraz procesów zachodzących w środowisku morskim; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
10. [K\_U10++] Samodzielnie korzysta ze specjalistycznych pakietów oprogramowania użytkowego wykorzystywanych we współczesnej oceanografii; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
11. [K\_U11+] Buduje komputerowe bazy danych z wyników uzyskanych przy realizacji zadań badawczych; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
12. [K\_U12+] Prowadzi obserwacje, wykonuje w terenie lub laboratorium szczegółowe pomiary fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne w zakresie oceanografii, interpretuje ich wyniki i na ich podstawie formułuje odpowiednie wnioski; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
13. [K\_U13++] Potrafi dokonać syntezy i analizy poglądów własnych i innych autorów; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
14. [K\_U14+] Posiada umiejętność przygotowywania wystąpień ustnych o charakterze naukowym w zakresie studiowanej specjalności, skutecznie wykorzystując różne środki komunikacji werbalnej; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem
15. [K\_U15+] Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania w języku polskim poprawnie udokumentowanej pracy badawczej na podstawie własnych badań; prezentacja zadań rozwiązanych / sprawozdanie zgodne z harmonogramem

#### Kompetencje społeczne (postawy)

1. [K\_1, K\_K01+] Zna ograniczenia własnej wiedzy oraz umiejętności fachowych, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego.
2. [K\_2, K\_K04+] Potrafi porozumiewać się ze specjalistami i niespecjalistami w sytuacjach związanych z pracą oceanografa.
3. [K\_4, K\_K05+] Potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.
4. [K\_K06++] Samodzielnie i skutecznie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania.
5. [K\_K07+] Podejmuje wyzwania naukowe stawiane przez przełożonego; wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością oraz terminowością w realizacji indywidualnych i zespołowych działań.
6. [K\_K08+] Przestrzega zasad uczciwości intelektualnej
7. [K\_K10++] Systematycznie korzysta ze zbiorów literatury naukowej i popularnonaukowej w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy, potrafi dokonać wyboru literatury właściwej dla aktualnie opracowywanego tematu badawczego.
8. [K\_K13++] Systematycznie aktualizuje wiedzę oceanograficzną celem rozpoznania najnowszych trendów badawczych.
9. [K\_K14+] Zna i docenia praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy.
10. [K\_K15+] Potrafi wykorzystywać posiadane kwalifikacje do działań związanych z inicjowaniem i realizacją zadań zawodowych.

#### Kontakt

adam.krezel@ug.edu.pl





**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Regional Oceanography- Case Studies		13.8.0276	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Geologii Morza			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Ewa Szymczak; dr Agnieszka Kubowicz-Grajewska; prof. dr hab. Adam Krężel; prof. UG, dr hab. Witold Cieślakiewicz; prof. UG, dr hab. Waldemar Grzybowski; dr Gabriela Gic-Grusza; prof. UG, dr hab. Anita Lewandowska; dr Katarzyna Łukawska-Matuszewska			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		4	
Konwersatorium			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Konwersatorium: 45 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2018/2019 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
- fakultatywny (do wyboru) - obowiązkowy		angielski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Analiza tekstów z dyskusją - Dyskusja - Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) - Praca w grupach - Wykład konwersatoryjny		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		średnia arytmetyczna wszystkich ocen uzyskanych w trakcie zajęć	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
prace pisemne studentów ocena prezentacji zespołowych praca w grupach (samoocena, obserwacja na zajęciach) udział w dyskusji (ocena aktywności na zajęciach)			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
język angielski			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			

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

### Treści programowe

This course investigates the geology, processes, and paleo-archives hidden beneath the world's oceans. The course material covering plate tectonics, coastal, ocean, sediment processes and climate interactions. Students will investigate a few specific concepts (case studies) in detail to relate the course material to current events and the recent scientific literature. A key objective of this course is for them to use case studies to practice how to critically evaluate and synthesize published marine geological data, and to construct, in writing, logical, succinct arguments based on analyses.

The second part of the course investigates selected topics in marine environment chemistry including global carbon cycle and geoengineering techniques for climate change mitigation, cycling of organic matter and biogenic elements, transport processes across the sediment-water interface and ocean-atmosphere interactions. The course will explore the recent literature highlighting various aspects of marine systems (e.g. biogeochemical cycling, alterations in ocean chemistry). 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.

### 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

Uścińowicz Sz., 2011. *Geochemistry of Baltic Sea surface sediments*. Polish Geological Institute - National Research Institute, Warszawa 2011.

*Geological atlas of the Southern Baltic* 1:500 000. 1995. Państwowy Instytut Geologiczny

*Journal Marine Systems*

*Science of the Total Environment*

*Atmospheric Research*

*Deep-Sea Research*

*Science*

*Geophysical Research Letters*

*Climatic Change*

### Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

P2A\_W01, P2A\_W04, P2A\_W05

P2A\_U07, P2A\_U10

P2A\_K02

### Wiedza

K\_W02 Students understand and correctly describe the complex physical, biological, chemical and geological phenomena, and the natural processes taking place in marine environment and the coastal zone

K\_W08 Students can explain and analyze the interrelations among the phenomena and processes that occur in the marine environment

K\_W09 Students know and explain the concepts and terms used in the modern-day oceanographic literature

### Umiejętności

K\_U13 Students can synthesize and analyze their own opinions and those of other authors

K\_U18 Students proficiently communicate in English, including the use of professional terminology

### Kompetencje społeczne (postawy)

K\_K03 Students can work and cooperate in a team by actively assuming different roles, including the role of a leader.

### Kontakt

ocees@univ.gda.pl





**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Seminarium IV		13.8.0588	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	<b>forma</b>	stacjonarne
		<b>moduł specjalnościowy</b>	oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna
		<b>specjalizacja</b>	fizyka morza
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Witold Cieślakiewicz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		13	
Seminarium		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 6	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 90	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w ćwiczeniach: 30	
Seminarium: 30 godz.		- udział w konsultacjach: 60	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 7	
		Łączna liczba godzin: 90	
		- zajęcia o charakterze praktycznym: 90	
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2018/2019 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
seminarium: analiza zagadnień związanych z oceanografią fizyczną, w tym z tematyką proponowanej pracy magisterskiej/dyskusja		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- przygotowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnej	
		- udział w dyskusji	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Dobór tematu prezentacji, poprawność merytoryczna, oryginalność i atrakcyjność prezentacji, aktywność na zajęciach.	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
brak			
<b>Cele kształcenia</b>			
Sprzezywanie tematu pracy magisterskiej, wstępne ustalenie założeń merytorycznych i metodycznych oraz planu pracy magisterskiej,			

przedstawienie ogólnych i szczegółowych założeń oraz standardów pisania pracy dyplomowej.	
<b>Treści programowe</b>	
<p>A. Problematyka seminarium:</p> <p>A.1. Wybrane zagadnienia z zakresu oceanografii fizycznej.</p> <p>A.2. Charakter i standardy pracy magisterskiej – technika pisania pracy, struktura pracy.</p> <p>A.3. Źródła i mechanizmy finansowania badań przyrodniczych.</p> <p>A.4. Wymogi prawa autorskiego.</p> <p>A.5. Charakter i standardy pracy naukowej.</p>	
<b>Wykaz literatury</b>	
Lista pozycji literatury jest każdorazowo dobierana do tematu przygotowywanej prezentacji seminaryjnej.	
<b>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</b>  [Kod efektu kształcenia dla modułu, odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (stopień realizacji)] Opis efektu kształcenia; sposób weryfikacji	<b>Wiedza</b>  [K_W02++, K_W05++, K_W09++] Rozumie i prawidłowo opisuje złożone zjawiska fizyczne oraz procesy przyrodnicze zachodzące w środowisku morskim i strefie brzegowej mórz. Analizuje i wybiera właściwe metody badawcze, ocenia błędy i niedoskonałości stosowanych metod. Zna i objaśnia pojęcia i terminy stosowane w współczesnej literaturze oceanograficznej.
	<b>Umiejętności</b>  [K_U06+++] Pod kierunkiem opiekuna naukowego planuje i wykonuje zadania badawcze w zakresie analizy środowiska morskiego przy użyciu właściwych metod opisu i identyfikacji.
	<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>
<b>Kontakt</b>	
ciesl@ug.edu.pl	