

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

<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Ochrona brzegów morskich		7.2.0574	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Geofizyki			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. UG, dr hab. Leszek Łęczczyński			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład		Przedmiot do wyboru:	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		zajęcia - 30 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		konsultacje - 2 godz.	
<b>Liczba godzin</b>		praca własna studenta - 18 godz.	
Wykład: 30 godz.		RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 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>	
Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		zaliczenie ustne	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		uzyskanie pozytywnej oceny na podstawie udzielonych poprawnych odpowiedzi zadawanych przez egzaminatora	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
Sposób weryfikacji zdobytej wiedzy i umiejętności: Student odpowiada na pytania na zaliczeniu pisemnym obejmującym tematykę zajęć.			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych: Obserwacja studenta na zajęciach i podczas konsultacji z nauczycielem			
<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 z terminologią strefy brzegowej oraz metodami ochrony brzegów morskich.			
<b>Treści programowe</b>			
A. Problematyka wykładu			

- A.1. Definicja i podział strefy brzegowej.
- A.2. Klasyfikacja wybrzeży morskich.
- A.3. Charakterystyka środowiska morskiego
- A.4. Kryteria planowania umocnień brzegu.
- A.5. Metody umacniania brzegu.
- A.6. Wykorzystanie symulacji komputerowych w modelowaniu strefy brzegowej
- A.7. Stan umocnienia brzegów morza na polskim wybrzeżu Bałtyku
- A.8. Monitoring morfodynamiczny brzegu morskiego
- A.9. Aspekty prawne ochrony brzegów morskich.
- A.10. Zintegrowane Zarządzanie Obszarami Przybrzeżnymi (ZZOP)

### Wykaz literatury

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

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Basiński T., Pruszek Z., Tarnowska M., Zeidler R., 1993, Ochrona brzegów morskich. Gdańsk, Wyd. IBW PAN

Dubrawski R., Zawadzka – Kahlau E., 2006, Przyszłość ochrony polskich brzegów morskich. Zakład Wydawnictw Naukowych Instytutu Morskiego w Gdańsku.

Dubrawski R., 2008, Elementy monitoringu morfodynamicznego polskich brzegów morskich. Zakład Wydawnictw Naukowych Instytutu Morskiego w Gdańsku.

Gudelis W. K., Jemielianow J. M., 1982. Geologia Morza Bałtyckiego. Wyd. Geol., Warszawa

Leontiew O. K., Nikiforow L. G., Safinow G. A., 1982, Geomorfologia brzegów morskich. Wyd. Geol., Warszawa

Łęczyński L., 2009. Morfolitodynamika przybrzeża Półwyspu Helskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

Massel S., 1992, Poradnik hydrotechnika. Wydawnictwo Morskie Gdańsk.

Zawadzka – Kahlau E., 1999, Tendencje rozwojowe polskich brzegów Bałtyku południowego. Gdańskie Towarzystwo Naukowe Gdańsk.

B. Literatura uzupełniająca

Furmańczyk K., 2005, ZZOP w Polsce – stan obecny i perspektywy. Problemy erozji brzegu. Wydawnictwo, Oficyna In Plus, Wołoczko k Szczecina.

Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Dz.U. 1991.Nr. 32, poz. 131.

### Kierunkowe efekty kształcenia

- K\_OŚII\_W01 opisuje złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie, w tym związane z rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń antropogenicznych;
- K\_OŚII\_W04 wybiera metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w ochronie środowiska;
- K\_OŚII\_W05 opisuje kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie dyscyplin naukowych związanych z ochroną środowiska;
- K\_OŚII\_U06 określa swoje zainteresowania i je rozwija w ramach wybranej specjalizacji oraz tematyki pracy magisterskiej realizując jednocześnie proces samokształcenia i planowania przyszłej kariery zawodowej;
- K\_OŚII\_K10 ma potrzebę ciągłego rozwoju zawodowego

### Wiedza

- stosuje terminologię właściwą w naukach przyrodniczych (treści programowe: A.1 – A.2.),
- identyfikuje i rozumie podstawowe zjawiska fizyczne, analizuje je w oparciu o prawa fizyki i wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do procesów geologicznych (treści programowe: A.3.),
- analizuje czynniki i procesy kształtujące stosunki hydrodynamiczne ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki strefy brzegowej morza (treści programowe: A.3.),
- rozpoznaje antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego i ocenia jego skutki (treści programowe: A.7 – A8.),
- posiada znajomość podstawowych regulacji prawnych warunkujących działalność w zakresie ochrony brzegów morskich (treści programowe: A.9 – A10.)

### Umiejętności

- korzysta z informacji źródłowych w zakresie problematyki geologicznej w strefie brzegowej morza w języku polskim, posiada umiejętność analitycznego i syntetycznego sposobu rozumowania prowadzącego do prawidłowego wnioskowania (treści programowe: A.1-A10)

### Kompetencje społeczne (postawy)

- rozumie potrzebę systematycznego poszerzania i aktualizowania wiedzy geologicznej ze szczególnym uwzględnieniem strefy brzegowej (treści programowe: A.6, A.8, A.9),
- potrafi zidentyfikować problemy badawcze w zakresie ochrony brzegu morskiego i zaproponować metody do ich rozwiązania (treści programowe: A.5-A8.)

### Kontakt

ocell@univ.gda.pl