



UNIwersytet Gdański



Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów

Uniwersytet Gdański
ul. Jana Bażyńskiego 8
80-309 Gdańsk

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r.

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **OCEANOGRAFIA**

1. Poziomy studiów: **I stopnia i II stopnia**
2. Formy studiów: **studia stacjonarne, profil ogólnoakademicki**
3. Dyscyplina: **nauki o Ziemi i środowisku**

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
nauki o Ziemi i środowisku	I stopień 180	I stopień 100
	II stopień 120	II stopień 100

Efekty uczenia się/kształcenia zakładane dla kierunku Oceanografia stacjonarnych studiów I stopnia.

Tabela 1. Efekty uczenia się na studiach I stopnia na cykl kształcenia od roku akad. 2019/2020

Symbole efektów kierunkowych	Absolwent studiów pierwszego stopnia	Odniesienie do: - uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz - charakterystyk drugiego stopnia PRK
WIEDZA		
K_W01	zna i rozumie terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych (w języku polskim, angielskim i/lub łacińskim), ze szczególnym uwzględnieniem nauk o morzu	P6U_W Zna i rozumie <i>Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności</i> P6S_WG Zna i rozumie
K_W02	zna i rozumie podstawowe zależności pomiędzy żyjącymi i nieżyjącymi elementami środowiska wodnego, identyfikuje i prawidłowo opisuje podstawowe zjawiska przyrodnicze oraz wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do procesów zachodzących w środowisku wodnym ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego	
K_W03	zna i rozumie podstawowe zagadnienia/problemy badawcze z zakresu oceanografii; jest świadomy ich powiązań z innymi dyscyplinami nauk	
K_W04	zna i rozumie znaczenie podstawowych technik, metod badawczych oraz narzędzi (matematycznych, statystycznych, informatycznych) wykorzystywanych	

	w pracy oceanografa w celu opisu i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym	
K_W05	zna i rozumie potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego wynikające z silnej antropopresji, zwłaszcza w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów oraz zna i rozumie wpływ działalności człowieka na stan ekosystemów morskich, zna korzyści z wykorzystania jego zasobów	Kontekst – uwarunkowania, skutki P6S_WK Zna i rozumie
K_W06	zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w laboratorium, w morzu i strefie brzegowej	
K_W07	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz odpowiedzialności społecznej, jest świadomy ograniczeń wynikających z ochrony praw autorskich	
K_W08	zna i rozumie podstawowe regulacje prawne i zasady w kwestii zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego i ochrony przyrody oraz gospodarowania środowiskiem morskim i jego zasobami	
K_W09	zna i rozumie zasady przedsiębiorczości właściwe dla efektywnej organizacji i koordynacji pracy oceanografa	
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu oceanografii	P6U_U Potrafi <i>Wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania</i> P6S_UW Potrafi
K_U02	potrafi samodzielnie lub pod nadzorem opiekuna naukowego zaplanować badania i pomiary, zarówno w terenie jak i laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii, adekwatnie do postawionego problemu badawczego	
K_U03	potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie	
K_U04	potrafi korzystać z informacji źródłowych, w języku polskim i angielskim, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki oceanograficznej, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji	
K_U05	potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym oraz metodami matematycznymi i statystycznymi w analizie danych i opisie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim	
K_U06	potrafi formułować i rozwiązywać podstawowe problemy dotyczące funkcjonowania poszczególnych komponentów środowisk morskiego integrując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych	

K_U07	potrafi porozumiewać się z otoczeniem społeczno-gospodarczym w formie werbalnej i pisemnej w zakresie problematyki oceanograficznej	P6U_U Potrafi <i>Komunikowanie się – odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym</i> P6S_UK Potrafi
K_U08	potrafi przygotować w języku polskim i angielskim opracowanie wybranego zagadnienia/problemu z zakresu studiowanej dyscypliny w formie pisemnej (tekst naukowy, esej) i ustnej (referat, prezentacja) oraz dyskutować na tematy dotyczące problematyki oceanograficznej	
K_U09	potrafi przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska dotyczące problematyki oceanograficznej oraz zabrać głos w dyskusji lub debacie	
K_U10	potrafi posługiwać się językiem obcym w zakresie tematyki oceanograficznej na poziomie zgodnym z wymaganiami B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Języków	
K_U11	potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych, pełniąc w nich różne funkcje i wykonując różne zadania	<i>Organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa</i> P6S_UO Potrafi P6U_U Potrafi
K_U12	potrafi systematycznie poszerzać i aktualizować wiedzę oceanograficzną oraz podnosić kwalifikacje zawodowe	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, odczuwa odpowiedzialność za jego wyniki, efektywnie współdziała w zespole pełniąc w nim różne role	P6U_K Jest gotów do <i>Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu</i> P6S_KR Jest gotów do
K_K02	jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie podejmowanych działań oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w każdej sytuacji	
K_K03	jest gotów do efektywnej organizacji własnej pracy, jest samokrytyczny i wyciąga wnioski na podstawie autoanalizy, postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodu	
K_K04	jest gotów do zachowania ostrożności i krytycyzmu w przyjmowaniu informacji z literatury naukowej, Internetu i innych mediów, odnoszących się do nauk przyrodniczych	<i>Oceny – krytyczne podejście</i> P6S_KK Jest gotów do
K_K05	jest gotów do ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu nauk o morzu i podnoszenia kwalifikacji zawodowych, wspierania się wiedzą ekspertów	

K_K06	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	Odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego P6S_KO Jest gotów do
K_K07	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w oparciu o posiadane kwalifikacje, także w zakresie podejmowanych działań społecznych	

Tabela 2. Efekty kształcenia na studiach I stopnia na cykle kształcenia od roku akad. 2017/2018 i 2018/2019

SYMBOL	OBSZAROWE EFEKTY KSZTAŁCENIA	SYMBOL	KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU STUDIÓW OCEANOGRAFIA
WIEDZA			
P1A_W01	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze	K_W02	Rozumie i potrafi prawidłowo opisywać podstawowe zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne oraz procesy przyrodnicze zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego
		K_W03	Potrafi wyjaśniać elementarne prawa rządzące funkcjonowaniem ekosystemów wodnych
		K_W04	Zna i opisuje podstawowe zależności pomiędzy żywymi i nieżywymi elementami środowiska wodnego, ma świadomość kompleksowej natury środowisk wodnych, ich złożoności i naturalnej zmienności
P1A_W02	W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych i statystycznych	K_W05	Zna matematyczne i statystyczne metody badawcze właściwe dla oceanografii
		K_W06	W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych zachodzących w morzach i oceanach opiera się na podstawach empirycznych, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych i statystycznych
		K_W07	Rozumie na czym polega wnioskowanie na podstawie obserwacji i analizy zebranych danych
P1A_W03	Ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i chemii niezbędną dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych	K_W01	Dysponuje uporządkowaną wiedzą z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biologii i ekologii niezbędną dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym
P1A_W04	Ma wiedzę w zakresie najważniejszych	K_W08	Zna i rozumie podstawowe zagadnienia/problemy badawcze z zakresu oceanografii; jest świadomy powiązań między nimi oraz powiązań z innymi

	problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz zna ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi		dyscyplinami przyrodniczymi
P1A_W05	Ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej oraz ma znajomość rozwoju dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów i stosowanych w nich metod badawczych	K_W09	Zna podstawowe pojęcia i terminy stosowane w naukach przyrodniczych, rozumie i potrafi opisywać podstawowe pojęcia z zakresu nauk o morzu oraz posiada wiedzę na temat rozwoju oceanografii – wymienia najważniejsze kierunki i najnowsze metody badań
		K_W10	Potrafi opisywać podstawowe pojęcia związane z funkcjonowaniem rejonów przybrzeżnych mórz i oceanów, w szczególności Morza Bałtyckiego
		K_W11	Zna podstawowe kategorie pojęciowe i terminologię oceanograficzną w języku angielskim i/lub języku łańskim
P1A_W06	Ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki na poziomie pozwalającym na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych	K_W12	Wykazuje znajomość podstawowych narzędzi statystycznych pozwalających na opisywanie środowiska wodnego oraz interpretowanie danych dotyczących zjawisk i procesów w nim zachodzących
		K_W13	Zna i potrafi dokonać wyboru odpowiednich narzędzi informatycznych w celu tworzenia i korzystania ze zbiorów danych oraz interpretacji podstawowych formuł matematycznych, a także dokonywania obliczeń do opisu zjawisk zachodzących w środowisku morskim
P1A_W07	Ma wiedzę w zakresie podstawowych technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W14	Zna podstawowe techniki, metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w pracy oceanografa
		K_W15	Rozróżnia właściwe narzędzia do badań żywych i nieżywych elementów środowiska morskiego w zakresie studiowanej specjalności oraz wyjaśnia zasady ich stosowania

P1A_W08	Rozumie związki między osiągnięciami wybranej dziedziny nauki i dyscypliny nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	K_W16	Rozpoznaje potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów
		K_W17	Rozumie i potrafi wyjaśnić, jaki wpływ ma działalność człowieka na różnorodność biologiczną ekosystemów morskich
		K_W18	Potrafi opisać podstawowe zasady gospodarowania środowiskiem morskim i jego zasobami oraz wyjaśnić konsekwencje zaburzenia równowagi ekosystemów morskich
		K_W19	Zna podstawowe regulacje prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego i ochrony przyrody
P1A_W09	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	K_W20	Potrafi zdefiniować podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w laboratorium, w morzu i na lądzie
P1A_W10	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	K_W21	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; jest świadomy ograniczeń wynikających z ochrony praw autorskich; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej
P1A_W11	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W22	Zna zasady przygotowywania wniosków w celu pozyskania funduszy na wspieranie projektów badawczych (w tym dotyczących monitoringu) i projektów edukacyjnych związanych z funkcjonowaniem i ochroną środowiska morskiego
		K_W23	Potrafi wymienić krajowe i zagraniczne organizacje zajmujące się wspieraniem finansowym i strukturalnym przedsięwzięć na rzecz rozwoju badań oceanograficznych i ochrony środowiska wodnego
		K_W24	Zna powiązania działalności gospodarczej z regulacjami dotyczącymi zrównoważonego gospodarowania zasobami morza
UMIEJĘTNOŚCI			
P1A_U01	Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie	K_U06	Potrafi wybrać i samodzielnie zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań oceanograficznych, adekwatnie

	d dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów		do rozważanego problemu badawczego
P1A_U02	Rozumie literaturę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim	K_U01	Samodzielnie wyszukuje i rozumie literaturę z zakresu nauk o morzu w języku polskim
		K_U02	Czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim
		K_U03	Potrafi posługiwać się informacjami zaczerpniętymi z publikacji naukowych i innych źródeł
P1A_U03	Wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne	K_U04	Korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimediiów i zasobów Internetu
		K_U05	Potrafi oceniać i opracowywać wykorzystywane zasoby
P1A_U04	Wykonuje zleczone proste zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	K_U07	Pod kierunkiem opiekuna naukowego potrafi wykonać podstawowe zadania badawcze w zakresie analizy środowiska wodnego przy użyciu właściwych metod opisu i identyfikacji
		K_U08	Umie samodzielnie zdobywać wiedzę, by rozwijać swoje umiejętności badawcze, kierując się wskazówkami opiekuna naukowego
		K_U09	Potrafi analizować proste informacje dotyczące środowiska wodnego uzyskane w trakcie badań w celu tworzenia zarysu opracowań naukowych pod kierunkiem opiekuna naukowego
P1A_U05	Stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych	K_U10	Potrafi posługiwać się podstawowymi matematycznymi i statystycznymi metodami do analizy danych i opisu zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim
		K_U11	Potrafi samodzielnie korzystać z pakietów oprogramowania użytkowego wykorzystywanych w oceanografii
P1A_U06	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium	K_U12	Umie przeprowadzać obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium podstawowe pomiary fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne

	proste pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne		w zakresie oceanografii
P1A_U07	Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	K_U13	Posiada umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł
P1A_U08	Wykorzystuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej	K_U14	Potrafi stosować obowiązującą terminologię naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu oceanografii
P1A_U09	Umie przygotować w języku polskim i języku obcym dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U15	Potrafi przygotować w języku polskim i/lub języku angielskim udokumentowane opracowanie, prezentację multimedialną lub poster na temat wybranego problemu z zakresu nauk o morzu
P1A_U10	Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U16	Posiada umiejętność wystąpień w języku polskim i/lub języku angielskim, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu problematyki oceanograficznej
		K_U17	Potrafi komunikować się w języku angielskim z zastosowaniem podstawowej profesjonalnej terminologii
P1A_U11	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	K_U18	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany – poszerza wiedzę na temat zagadnień poruszanych podczas zajęć, potrafi umiejętnie wykorzystywać dostępne źródła informacji

P1A_U12	Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	K_U19	Ma umiejętności językowe w zakresie nauk o morzu zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
P1A_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K01	Zna ograniczenia własnej wiedzy, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego
		K_K02	Jest otwarty na nowe idee i gotowy do zmiany swojego stanowiska
P1A_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K03	Potrafi współdziałać i pracować zespołowo, przyjmując w grupie różne role
P1A_K03	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	K_K04	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
		K_K05	Efektywnie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
		K_K06	Jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych stawianych przez przełożonego; wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością oraz terminowością w realizacji indywidualnych i zespołowych działań
P1A_K04	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	K_K07	Rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej
		K_K08	Ma świadomość dylematów związanych z wykonywaniem zawodu oceanografa, rozumie potrzebę refleksji na tematy etyczne i konieczność przestrzegania etyki zawodowej
		K_K09	Jest świadomy znaczenia profesjonalizmu w swoich działaniach

P1A_K05	Rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	K_K10	Ma świadomość konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych i osobistych
P1A_K06	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia	K_K11	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych
		K_K12	Jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z pracy oceanografa w laboratorium, w morzu i na lądzie
		K_K13	Jest odpowiedzialny za powierzony mu sprzęt specjalistyczny służący do badań laboratoryjnych i terenowych
P1A_K07	Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	K_K14	Rozumie potrzebę ciągłego aktualizowania wiedzy zorientowanej na badania oceanograficzne
		K_K15	Rozumie potrzebę stawiania pytań i zadań służących pogłębieniu wiedzy z zakresu nauk o morzu
P1A_K08	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K16	Potrafi wykorzystywać posiadane kwalifikacje do działań związanych z realizacją zadań zawodowych

Efekty uczenia się/kształcenia zakładane dla kierunku Oceanografia stacjonarnych studiów II stopnia.

Tabela 3. Efekty uczenia się na studiach II stopnia na cykl kształcenia od roku akad. 2019/2020

Symbole efektów kierunkowych	Absolwent studiów drugiego stopnia	Odniesienie do: -uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz -charakterystyk drugiego stopnia PRK
WIEDZA		
K_W01	zna i rozumie specjalistyczną terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych (w języku polskim, angielskim i/lub łacińskim), ze szczególnym uwzględnieniem nauk o morzu, adekwatnie do studiowanej specjalności	P7U_W Zna i rozumie <i>Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności</i>
K_W02	zna i rozumie złożone zależności pomiędzy ożywionymi i nieożywionymi elementami środowiska wodnego, identyfikuje i prawidłowo opisuje złożone zjawiska przyrodnicze oraz wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu	P7S_WG Zna i rozumie

	do procesów zachodzących w środowisku wodnym ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego i strefy brzegowej	
K_W03	zna i rozumie złożone zagadnienia/problemy badawcze oraz najnowsze kierunki badań z zakresu oceanografii	
K_W04	zna i rozumie podstawowe i zaawansowane techniki, metody badawcze oraz narzędzia (matematycznych, statystycznych, informatycznych) wykorzystywane w pracy oceanografa w celu opisu i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym, adekwatnie do studiowanej specjalności	
K_W05	zna i rozumie potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego wynikające z silnej antropopresji, zwłaszcza w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów oraz zna i rozumie wpływ działalności człowieka na stan ekosystemów morskich, zna korzyści z wykorzystania jego zasobów	<i>Kontekst – uwarunkowania, skutki</i> P7S_WK Zna i rozumie
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	
K_W07	zna i rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w laboratorium, w morzu i strefie brzegowej	
K_W08	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, jest świadomy ograniczeń wynikających z ochrony praw autorskich	
K_W09	zna i rozumie zasady zrównoważonego i zintegrowanego tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, zgodnej z zasadami etyki zawodowej, wykorzystującej wiedzę z zakresu oceanografii	
UMIĘJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy dotyczące funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska morskiego integrując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych	P7U_U Potrafi <i>Wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania</i> P7S_UW Potrafi
K_U02	potrafi biegle i właściwie posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu oceanografii	
K_U03	potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić badania i pomiary, zarówno w terenie jak i laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii, adekwatnie do studiowanej specjalności i rozważanego problemu badawczego	
K_U04	potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz oraz na ich podstawie prowadzić	

	poprawne wnioskowanie	
K_U05	potrafi korzystać z informacji źródłowych, w języku polskim i angielskim, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki oceanograficznej, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji	
K_U06	potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym oraz metodami matematycznymi i statystycznymi w analizie danych i opisie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim i strefie brzegowej	
K_U07	potrafi porozumiewać się z otoczeniem społeczno-gospodarczym w formie werbalnej i pisemnej w zakresie problematyki oceanograficznej	P7U_U Potrafi
K_U08	potrafi przygotować w języku polskim i angielskim opracowanie wybranego zagadnienia/problemu w formie pisemnej (krótki tekst naukowy, udokumentowana praca badawcza) i ustnej (referat, prezentacja) oraz dyskutować na tematy dotyczące problematyki oceanograficznej ze szczególnym uwzględnieniem studiowanej specjalności	<i>Komunikowanie się – odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym</i> P7S_UK Potrafi
K_U09	potrafi przedstawić i ocenić różne opinie i stanowiska dotyczące problematyki oceanograficznej oraz zabrać głos w dyskusji lub poprowadzić debatę	
K_U10	potrafi biegle posługiwać się językiem obcym w zakresie tematyki oceanograficznej na poziomie zgodnym z wymaganiami B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Języków	
K_U11	potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych, pełni w nich różne funkcje, w tym kierownicze, wykonuje różne, powierzone zadania	<i>Organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa</i> P7S_UO Potrafi
K_U12	potrafi samodzielnie poszerzać i aktualizować wiedzę oceanograficzną planując i rozwijając własną karierę zawodową oraz motywuje innych do pogłębiania zdobytej wiedzy	<i>Uczenie się – planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób</i> P7S_UU Potrafi
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	jest gotów do planowania, realizowania i nadzorowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, odczuwa odpowiedzialność za jego wyniki, efektywnie współdziała w zespole pełniąc w nim różne funkcje, w tym kierownicze	P7U_K Jest gotów do <i>Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu</i> P7S_KR Jest gotów

K_K02	jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie podejmowanych działań oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w każdej sytuacji	do
K_K03	jest gotów do efektywnej organizacji własnej pracy, wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością oraz terminowością w realizacji zadań, jest samokrytyczny i wyciąga wnioski na podstawie autoanalizy, postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodu	
K_K04	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu nauk przyrodniczych w szczególności z zakresu studiowanej specjalności, a w sytuacjach problemowych, wspierać się wiedzą ekspertów	<i>Oceny – krytyczne podejście</i> P7S_KK Jest gotów do
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	<i>Odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego</i> P7S_KO Jest gotów do
K_K06	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, a w oparciu o posiadane kwalifikacje angażować się w przygotowanie lub realizację zadań zawodowych	

Tabela 4. Efekty kształcenia na studiach II stopnia na cykl kształcenia od roku akad. 2018/2019

SYMBOL	OPIS OBSZAROWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	SYMBOL	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
WIEDZA			
P2A_W01	Rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze	K_W02	Rozumie i prawidłowo opisuje złożone zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne oraz procesy przyrodnicze zachodzące w środowisku morskim i strefie brzegowej mórz
		K_W03	Rozumie i potrafi wyjaśnić prawa rządzące funkcjonowaniem ekosystemów morskich
P2A_W02	Konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	K_W04	W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych zachodzących w morzach i oceanach konsekwentnie stosuje metodę naukową
		K_W05	Analizuje i wybiera właściwe metody badawcze, ocenia błędy i niedoskonałości stosowanych metod
		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
P2A_W03	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z którymi związany jest studiowany kierunek studiów (w szczególności biofizyka, biochemia, biomatematyka, geochemia, biogeochemia, geofizyka)	K_W01	Dysponuje szczegółową wiedzą z zakresu nauk ścisłych związanych z oceanografią niezbędną dla wyjaśniania oraz interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim (adekwatnie do studiowanej specjalności)
P2A_W04	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie	K_W07	Ma pogłębioną, szczegółową wiedzę z zakresu nauk o morzu, którą jest w stanie rozwijać i konstruktywnie stosować
		K_W08	Potrafi wyjaśnić i analizować wzajemne powiązania między zjawiskami i procesami zachodzącymi w środowisku morskim
P2A_W05	Ma wiedzę w zakresie aktualnie diskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z wybranej dziedziny nauki i dyscypliny naukowej	K_W09	Zna i objaśnia pojęcia i terminy stosowane we współczesnej literaturze oceanograficznej
		K_W10	Potrafi przedstawić najnowsze kierunki rozwoju badań środowiska morskiego i aktualnie stosowane metody badawcze
P2A_W06	Ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych	K_W11	Zna i potrafi zastosować narzędzia matematyczne i statystyczne pozwalające na opisywanie środowiska morskiego oraz prognozowanie zjawisk i procesów w nim zachodzących
		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
P2A_W07	Ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W13	Zna zaawansowane techniki, metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w pracy oceanografa w zależności od studiowanej specjalności
		K_W14	Wyjaśnia i potrafi poprawnie stosować metodykę planowania badań środowiskowych
P2A_W08	Ma wiedzę na temat sposobów pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych	K_W15	Wymienia źródła finansowania badań przyrodniczych
		K_W16	Potrafi przedstawić sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów

	i aplikacyjnych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów		naukowych i aplikacyjnych w zakresie badań środowiska wodnego
P2A_W09	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	K_W17	Zna i wyjaśnia podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oceanografa w laboratorium, w morzu i na lądzie
		K_W18	Zna zasady konstruowania złożonych procedur poboru prób oraz obserwacji w środowisku morskim (adekwatnie do studiowanej specjalności) z zachowaniem zasad BHP
P2A_W10	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	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
P2A_W11	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_W20	Zna metody zrównoważonego i zintegrowanego wykorzystania zasobów morza w celu tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości
UMIĘJTNOŚCI			
P2A_U01	Stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U01	Potrafi wybrać i samodzielnie zastosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań oceanograficznych, adekwatnie do studiowanej specjalności i rozważanego problemu badawczego
P2A_U02	Biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku	K_U02	Samodzielnie wyszukuje i biegłe wykorzystuje literaturę z zakresu nauk o morzu w języku polskim
		K_U03	Czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku angielskim

	studiów, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim		
P2A_U03	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	K_U04	Korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimedialnych i zasobów Internetu, krytycznie oceniając wykorzystywane zasoby
		K_U05	Sprawnie posługuje się elektronicznym dostępem do oceanograficznych czasopism i baz danych
P2A_U04	Planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	K_U06	Pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje zadania badawcze w zakresie analizy środowiska morskiego przy użyciu właściwych metod opisu i identyfikacji
		K_U07	Planuje przebieg pracy badawczej pod kierunkiem opiekuna naukowego
		K_U08	Analizuje informacje dotyczące środowiska morskiego uzyskane w trakcie badań w celu tworzenia opracowań naukowych
P2A_U05	Stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym	K_U09	Posługuje się właściwymi matematycznymi i statystycznymi metodami do analizy danych i opisu zjawisk oraz procesów zachodzących w środowisku morskim
		K_U10	Samodzielnie korzysta ze specjalistycznych pakietów oprogramowania użytkowego wykorzystywanych we współczesnej oceanografii
		K_U11	Buduje komputerowe bazy danych z wyników uzyskanych przy realizacji zadań badawczych
P2A_U06	Zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej podstawie formułuje odpowiednie wnioski	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
P2A_U07	Wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	K_U13	Potrafi dokonać syntezy i analizy poglądów własnych i innych autorów
P2A_U08	Wykazuje umiejętność	K_U14	Posiada umiejętność przygotowywania wystąpień ustnych o charakterze naukowym

	przygotowania wystąpień ustnych w zakresie prac badawczych z wykorzystaniem różnych środków komunikacji werbalnej		w zakresie studiowanej specjalności, skutecznie wykorzystując różne środki komunikacji werbalnej
P2A_U09	Wykazuje umiejętność napisania pracy badawczej w języku polskim oraz krótkiego doniesienia naukowego w języku obcym na podstawie własnych badań naukowych	K_U15	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania w języku polskim poprawnie udokumentowanej pracy badawczej na podstawie własnych badań
		K_U16	Na podstawie własnych badań naukowych wykazuje umiejętność napisania krótkiego tekstu naukowego w języku angielskim
P2A_U10	Posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	K_U17	Posiada umiejętność wystąpień w języku polskim i/lub języku angielskim w zakresie nauk o morzu, dotyczących zagadnień szczegółowych właściwych dla studiowanej specjalności
		K_U18	Biegłe komunikuje się w języku angielskim z zastosowaniem profesjonalnej terminologii
P2A_U11	Samodzielnie planuje własną karierę zawodową lub naukową	K_U19	Wykorzystuje zdobytą wiedzę oceanograficzną, samodzielnie planując i organizując własną karierę zawodową lub naukową, poszerza wiedzę w celu lepszego dostosowania się do rynku pracy
P2A_U12	Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	K_U20	Ma umiejętności językowe w zakresie nauk o morzu zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
P2A_K01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	K_K01	Zna ograniczenia własnej wiedzy oraz umiejętności fachowych, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego
		K_K02	Potrafi motywować innych do pogłębiania zdobytej wiedzy

P2A_K02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K03	Potrafi współdziałać i pracować zespołowo, aktywnie przyjmując w grupie różne role, w tym funkcję kierowniczą
		K_K04	Potrafi porozumiewać się ze specjalistami i niespecjalistami w sytuacjach związanych z pracą oceanografa
P2A_K03	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	K_K05	Potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
		K_K06	Samodzielnie i skutecznie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
		K_K07	Podejmuje wyzwania naukowe stawiane przez przełożonego; wykazuje aktywność i odznacza się wytrwałością oraz terminowością w realizacji indywidualnych i zespołowych działań
P2A_K04	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	K_K08	Przestrzega zasad uczciwości intelektualnej
		K_K09	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu oceanografa, rozumie potrzebę refleksji na tematy etyczne i konieczność przestrzegania etyki zawodowej
P2A_K05	Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy	K_K10	Systematycznie korzysta ze zbiorów literatury naukowej i popularnonaukowej w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy, potrafi dokonać wyboru literatury właściwej dla aktualnie opracowywanego tematu badawczego
P2A_K06	Wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	K_K11	Wykazuje odpowiedzialność i jest świadomy zagrożeń wynikających z pracy w laboratorium, w terenie i w morzu – tworzy bezpieczne warunki pracy podczas prowadzenia badań oceanograficznych
		K_K12	Jest odpowiedzialny i dba o powierzony mu sprzęt specjalistyczny służący do badań laboratoryjnych i terenowych
P2A_K07	Systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	K_K13	Systematycznie aktualizuje wiedzę oceanograficzną celem rozpoznania najnowszych trendów badawczych
		K_K14	Zna i docenia praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy

P2A_K08	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	K_K15	Potrafi wykorzystywać posiadane kwalifikacje do działań związanych z inicjowaniem i realizacją zadań zawodowych
---------	---	-------	---

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Waldemar Surosz	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Dziekan
Ewa Szymczak	dr Prodziekan ds. Kształcenia
Agnieszka Kubowicz- Grajewska	dr Z-ca Dyrektora Instytutu Oceanografii ds. dydaktycznych
Wojciech Tylmann	prof. dr hab. Prodziekan ds. Nauki i Rozwoju
Joanna Fac-Beneda	dr hab. profesor Uniwersytetu Gdańskiego Prodziekan ds. Studenckich
Kamila Mędrzycka	mgr Kierownik Biura Dziekana
Kamil Nowiński	dr Kierownik obowiązkowych praktyk studenckich

Spis treści

Efekty uczenia się/kształcenia zakładane dla kierunku Oceanografia stacjonarnych studiów I stopnia.	2
Efekty uczenia się/kształcenia zakładane dla kierunku Oceanografia stacjonarnych studiów II stopnia.	11
Prezentacja uczelni	22
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	23
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	23
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	34
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	45
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	52
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	55
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	61
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	62
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	64
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	69
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	70
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	73
Część III. Załączniki	75
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące kierunku studiów Oceanografia	75
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	90

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Gdański (UG) to największa Uczelnia na Pomorzu. O oryginalności UG decyduje zwrócenie się ku morzu i realizowanie dewizy *In mari via tua*. UG jest członkiem konsorcjum SEA-EU w ramach prestiżowego programu EU European Universities. Na Uczelni działają także dwie Międzynarodowe Agendy Badawcze finansowane przez FNP. W 2016 r. UG otrzymał logo HR Excellence in Research przyznawane przez Komisję Europejską. Obecnie na jedenastu wydziałach kształci się ponad 23 tys. studentów i doktorantów. Kadra naukowa UG liczy ponad 1,7 tys. pracowników. W UG funkcjonują liczne koła naukowe i organizacje ogólnouczelniane, a także Uniwersytet Otwarty, Gdański Uniwersytet Trzeciego Wieku, a od 2019 r. także Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące. Uczelnia zapewnia szeroką ofertę działalności naukowej i dydaktycznej, stanowi centrum kulturalne i jest jednym z najnowocześniejszych akademickich ośrodków w Polsce.

Kształcenie na kierunku Oceanografia prowadzone jest na Wydziale Oceanografii i Geografii (WOiG), który uzyskał w 2012 r. wyróżniającą ocenę w akredytacji instytucjonalnej oraz w 2017 r. wysoką ocenę MNiSW (kategoria naukowa A). WOiG realizuje morską misję UG w zakresie badań środowiska morskiego oraz kształcenia kadr dla gospodarki morskiej. Obecnie na WOiG reprezentowane są dwie dyscypliny naukowe: nauki o Ziemi i środowisku oraz geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. W obydwu dyscyplinach WOiG posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora oraz doktora habilitowanego. WOiG jest krajowym liderem w badaniach oceanograficznych i koordynatorem Narodowego Centrum Badań Bałtyckich (NCBB). Wydział dysponuje wysokiej jakości kadrą badawczo-dydaktyczną i doskonałym zapleczem naukowo-badawczym. WOiG zatrudnia 132 nauczycieli akademickich, w tym 48 samodzielnych pracowników naukowych. Obecnie na WOiG kształci się 941 studentów na ośmiu kierunkach studiów licencjackich i magisterskich, a także 64 doktorantów. Wydział posiada dwie terenowe stacje badawcze wykorzystywane również w dydaktyce: Stację Morską im. Profesora Krzysztofa Skóry w Helu oraz Stację Limnologiczną w Borucinie. Od roku 2017 studenci uczą się na najnowocześniejszej w Polsce jednostce pływającej *r/v Oceanograf*.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kształcenie a misja i strategia uczelni

Koncepcja kształcenia i plany rozwoju kierunku Oceanografia wpisują się w *Strategię rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego realizowaną w latach 2010–2020* ([zał.1.1](#)) oraz przyjętą na lata 2020–2025 przyjętą ([zał.1.2](#)). Jednocześnie jest to spójne ze strategią WOiG będącą załącznikiem do *Zarządzenia Dziekana nr 3/DzOiG/20* ([zał.1.3](#)).

Realizacja zajęć przewidziana programem studiów na kierunku Oceanografia I i II stopnia zapewnia wysoki poziom kwalifikacji studentom, a w przyszłości absolwentom dobre przygotowanie do kontynuacji kształcenia i rozwoju ich kariery zawodowej. Nieustanne aktualizowanie przekazywanej wiedzy w ślad za najnowszymi osiągnięciami nauki, uelastycznianie procesu kształcenia, umożliwienie edukacji permanentnej oraz wspieranie mobilności studentów jednoznacznie wpisuje się w *Strategię Rozwoju* w zakresie kształcenia akademickiego na światowym poziomie.

Jednocześnie zgodnie ze *Strategią rozwoju*, na kierunku studiów Oceanografia zapewnia się studentom i nauczycielom akademickim optymalne warunki do zdobywania i przekazywania wiedzy poprzez udostępnianie, modernizację i powiększanie zasobów infrastrukturalnych, laboratoryjnych i aparaturowych znajdujących się na wyposażeniu Wydziału Oceanografii i Geografii (WOiG). Ogromną wartością dodaną jest nowy statek Uniwersytetu Gdańskiego *r/v Oceanograf*, zwiększający potencjał naukowo-badawczy, a co za tym idzie dydaktyczny kierunku.

Kierunek Oceanografia, umożliwia wykształcenie absolwentów posiadających wiedzę, umiejętności i kompetencje niezbędne w życiu gospodarczo-społecznym opartym na wiedzy oraz dającym studentom możliwość udziału w naukowym poznawaniu świata i rozwiązywaniu jego istotnych współczesnych problemów, tym samym spełniając podstawowe założenia misji Uniwersytetu Gdańskiego.

Program studiów na kierunku Oceanografia jest silnie osadzony w dorobku naukowym pracowników Instytutu Oceanografii (IO) WOiG. Osiągnięcia naukowe w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku są podstawą do efektywnego zarządzania środowiskiem Morza Bałtyckiego, zrównoważonego wykorzystania jego zasobów, ochrony przyrody i środowiska morskiego w szerszym kontekście geograficznym oraz pośrednio w rozwoju gospodarki morskiej.

Kształcenie na kierunku Oceanografia silnie podkreśla specyfikę fizyczno-geograficzną oraz społeczno-gospodarczą województw północnej Polski, dzięki czemu wypełnia misję Wydziału, którą jest dostosowanie kształcenia do zmieniających się wyzwań stojących przed współczesnym społeczeństwem i gospodarką w dobie zachodzących zmian.

Szczególnym zadaniem WOiG jest realizacja dewizy Uniwersytetu Gdańskiego *In mari via tua*. Stąd nadrzędnym celem strategii rozwoju Wydziału jest rozwój zaplecza badawczego i kadrowego dla gospodarki regionalnej i krajowej. W zakresie kształcenia obejmuje on wielokierunkowe i wielopoziomowe kształcenie wysokiej klasy specjalistów, dostosowane do potrzeb rynku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki i administracji morskiej, zarządzania obszarami morskimi i lądowymi, gospodarowania przestrzenią oraz ochroną środowiska morskiego i strefy brzegowej morza.

Program kształcenia na kierunku Oceanografia przyczynia się do urzeczywistnienia trzech szczegółowych celów strategii rozwoju Wydziału, mających zapewnić wysoką jakość kształcenia:

- rozwój elastycznych i nowoczesnych form kształcenia,
- zapewnienie wysokiej jakości studiów na wszystkich poziomach kształcenia, w tym licencyjnym, magisterskim, doktorskim,
- internacjonalizacja studiów.

Kształcenie, a działalność naukowa

Koncepcja kształcenia opiera się na wykorzystaniu potencjału naukowego w zakresie prowadzonych badań, łączy wiedzę teoretyczną z umiejętnościami praktycznymi, a także kompetencjami miękkimi tj. umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej, komunikatywność i odpowiedzialność za realizację powierzonych zadań.

Program kształcenia na kierunku Oceanografia studiów I i II stopnia jest ściśle powiązany z tematyką badawczą, która jest przedmiotem działalności naukowej kadry dydaktycznej, będącej tym samym zespołem specjalistów w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku.

Główne obszary aktywności badawczej kadry Instytutu Oceanografii dotyczą w szczególności obszarów morskich (Morze Bałtyckie, Ocean Atlantycki, Morze Śródziemne) oraz lądowych (strefa wybrzeża Bałtyku), jak również rejonów polarnych (Arktyka, Antarktyka). Badania naukowe realizowane są w szerokim wachlarzu nauk przyrodniczych w zakresie: biologii i ekologii morza, zasobów morza i ich wykorzystania, funkcjonowania ekosystemów morskich, biotechnologii morskiej, chemii morza i atmosfery, geochemii osadów morskich, oceanografii satelitarnej, dynamiki morza, akustyki morza, optyki morza, geofizyki, geologii i geomorfologii morza, geodynamiki i hydrodynamiki strefy brzegowej, stratygrafii osadów morskich oraz szeroko rozumianej antropopresji w obszarach morskich.

Udział w procesie kształcenia studentów kierunku Oceanografia biorą pracownicy Zakładu Biologii i Ekologii Morza, Zakładu Badań Planktonu Morskiego, Zakładu Biotechnologii Morskiej, Zakładu Funkcjonowania Ekosystemów Morskich, Zakładu Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich, Zakładu Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego, Zakładu Geologii Morza, Zakładu Geofizyki, Zakładu Oceanografii Fizycznej oraz Stacji Morskiej w Helu wchodzących w strukturę organizacyjną Instytutu Oceanografii.

Wysoki poziom prowadzonych badań naukowych jest możliwy dzięki projektom badawczym realizowanym we współpracy krajowej i międzynarodowej ([zał.I.4](#)), wyposażeniu laboratoriów w nowoczesną aparaturę, a także pływającej jednostce naukowo-badawczej *r/v Oceanograf*. Wyniki prowadzonych badań przedstawiane są w licznych publikacjach. Szczegółowe informacje dotyczące naukowej działalności publikacyjnej kadry prowadzącej zajęcia na kierunku Oceanografia zawarte są w materiałach uzupełniających ([zał.III.2.1.4A](#), [zał.III.2.1.4B](#)).

Powyższe osiągnięcia naukowe (publikacje, projekty badawcze) są wykorzystywane do efektywnego zarządzania środowiskiem Morza Bałtyckiego i jego strefy brzegowej, zrównoważonego wykorzystania zasobów, ochrony przyrody oraz pośrednio rozwoju gospodarki tego regionu.

Szerokie spektrum badań środowiska morskiego i wysoce wyspecjalizowana kadra zapewniają wysoki poziom merytoryczny zajęć dydaktycznych na kierunku Oceanografia. Pozwala to na kształcenie studentów w ramach specjalności (I stopień) i specjalizacji (II stopień), a tym samym opracowanie

programów kształcenia uwzględniających efekty uczenia, możliwości ich realizacji oraz weryfikacji. Międzynarodowa wymiana doświadczeń oraz doszkalanie kadry naukowej w ramach wielu szkoleń i warsztatów pozwalają także na poznawanie i wprowadzanie do procesu kształcenia dobrych praktyk i nowych metod dydaktycznych sprzyjających efektywnemu uczeniu się studentów i zdobywaniu przez nich niezbędnych, w przyszłej pracy zawodowej, kompetencji i umiejętności.

Studenci kierunku Oceanografia biorą udział w wielu projektach badawczych o zasięgu krajowym i międzynarodowym ([zał.1.5](#)). Badania (terenowe, laboratoryjne, podczas rejsów) prowadzone przez studentów w ramach realizowanych na Wydziale projektów, są często podstawą przygotowywanej pracy dyplomowej. Podczas współpracy z kadłą Wydziału, studenci nabywają umiejętności praktycznych związanych z: planowaniem i prowadzeniem obserwacji oraz badań, z wykorzystaniem podstawowych i zaawansowanych (w przypadku II stopnia) technik analitycznych i narzędzi właściwych oceanografii, interpretacją wyników, poprawnego wnioskowania oraz przygotowaniem wyników w formie akceptowanej do publikacji. Udział studentów w projektach międzynarodowych umożliwia rozwój i doskonalenie umiejętności językowych (praca w zespole, przygotowanie publikacji). Praca w zespole badawczym pozwala na rozwinięcie kompetencji miękkich tj. umiejętności pracy indywidualnej, zespołowej, komunikatywności, otwartości i odpowiedzialności, które są szczególnie ważne w komunikowaniu się z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Wynikiem naukowej współpracy studentów z kadłą akademicką jest ich udział w konferencjach naukowych oraz publikacje w formie artykułów w renomowanych czasopismach lub rozdziałów w monografiach, czy też doniesienia konferencyjne ([zał.1.6](#)). Często studenci uczestniczący w projektach decydują się na kontynuację kształcenia w ramach studiów II lub III stopnia.

Poza działaniami w obrębie Wydziału, angażującymi studentów w działalność naukową, studenci mogą wyjeżdżać na praktyki lub szkolenia w ramach dostępnych krajowych i międzynarodowych grantów naukowych oraz projektów dydaktycznych (m.in. POWER), jak również programów mobilności MOST i ERASMUS+ (patrz [Kryterium 2](#), [Kryterium 7](#), [Kryterium 8](#)).

Kształcenie, a otoczenie społeczno-gospodarcze

W budowaniu oferty edukacyjnej Uczelni oraz koncepcji kształcenia na kierunku studiów Oceanografia aktywnie uczestniczą interesariusze zewnętrzni. Są nimi przedstawiciele instytucji związanych z badaniem i ochroną środowiska morskiego (m.in.: Instytut Oceanologii PAN, Morski Instytut Rybacki – PIB, Akwarium Gdyńskie, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB), w których studenci podejmują praktyki zawodowe (ujęte zarówno w programie studiów, jak i realizowane w projektów stażowych POWER), a które nierzadko po ukończeniu studiów stają się miejscem pracy absolwentów. Studenci mają również możliwość przygotowania pracy dyplomowej w oparciu o projekty realizowane w poszczególnych instytucjach. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi opiera się na dialogu i wymianie doświadczeń z zakończonych praktyk (patrz [Kryterium 6](#)).

Po każdej praktyce Opiekun praktyk zawodowych otrzymuje informację zwrotną w postaci opinii o przebiegu praktyki. Zawarte w niej uwagi dotyczą m.in. stopnia przygotowania studenta do zaistnienia na rynku pracy, stanowiąc cenną wskazówkę przy redagowaniu planów studiów.

Interesariusze określają swoje potrzeby, oczekiwania i wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów, uwzględniając specyfikę zawodu i oczekiwania rynku pracy. Najczęściej wskazują potrzebę wdrożenia w procesie kształcenia zdobycia umiejętności praktycznych

podczas pracy w laboratoriach, na rejsach w morzu czy też wykorzystania narzędzi informatycznych. Szczególnie podkreślają istotne w pracy oceanografa umiejętności miękkie i kompetencje społeczne.

Dobłą praktyką przyjętą na kierunku Oceanografia jest zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych – praktyków i przedstawicieli pracodawców, w prowadzenie zajęć ([zał.1.7](#)). Celem przedsięwzięcia jest wskazanie płaszczyzn współpracy nauki i biznesu sprzyjających procesowi komercjalizacji wiedzy. Spotkania z pracodawcami mają stworzyć możliwość dyskusji z praktykami oraz podnieść świadomość studentów związaną ze znaczeniem badań oceanograficznych w zarządzaniu obszarami morskimi.

Sylwetka absolwenta i kluczowe efekty uczenia się

Celem kształcenia studentów na kierunku Oceanografia jest wyposażenie absolwentów w wiedzę oraz szereg oczekiwanych na rynku pracy umiejętności i kwalifikacji, pozwalających na swobodne dostosowanie się do aktualnych potrzeb i oczekiwań interesariuszy zewnętrznych (pracodawców krajowych i zagranicznych).

Sprostanie oczekiwaniom pracodawców wymaga nabycia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w obszarze nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących funkcjonowania ekosystemów morskich i strefy brzegowej. Służą temu podejmowane działania w zakresie kształcenia, które koncentrują się na: przekazaniu wiedzy teoretycznej, nabyciu praktycznych umiejętności jej wykorzystania w zgodzie z indywidualnymi predyspozycjami, zainteresowaniami i aspiracjami studentów, kształtowaniu postaw i kompetencji społecznych w paradygmacie rozwoju zrównoważonego.

Kształcenie na kierunku Oceanografia, który ma charakter interdyscyplinarny, przebiega w zakresie specjalności zróżnicowanych ze względu na poziom studiów.

Na stacjonarnych studiach I stopnia realizowane są następujące specjalności:

- oceanografia biologiczna,
- oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna.

Na stacjonarnych studiach II stopnia realizowane są następujące specjalności, w ramach których realizowane są specjalizacje:

- oceanografia biologiczna, specjalizacje: biologia morza, ochrona i zarządzanie zasobami morza, biotechnologia morska,
- oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna, specjalizacje: geologia morza, chemia morza i atmosfery, fizyka morza.

Absolwent studiów I stopnia posiada interdyscyplinarną wiedzę ogólną z zakresu oceanografii biologicznej, chemicznej, fizycznej i geologicznej wspartą podstawami wiedzy z dziedziny nauk przyrodniczych i ścisłych oraz umiejętności wykorzystania jej w pracy zawodowej i życiu. Rozumie i potrafi analizować zjawiska i procesy dokonujące się w środowisku morskim, dostrzega powiązania między nimi oraz wpływ człowieka na to środowisko. Posiada umiejętność rozwiązywania problemów zawodowych, gromadzenia, przetwarzania oraz pisemnego i ustnego przekazywania informacji. Zna podstawy przedsiębiorczości, potrafi współdziałać w grupie, dostrzega potrzebę ciągłego aktualizowania wiedzy. Absolwent zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu problematyki oceanograficznej ([zał.1.8](#)).

Absolwent uzyskuje wiedzę w zakresie oceanografii w stopniu pozwalającym mu na prawidłowe zrozumienie podstawowych zjawisk biologicznych, fizycznych, chemicznych i geologicznych oraz procesów przyrodniczych zachodzących w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego; zrozumienie praw rządzących funkcjonowaniem ekosystemów wodnych; właściwe zrozumienie złożoności, naturalnej zmienności i kompleksowej natury środowisk wodnych; prawidłowe rozpoznawanie relacji człowiek a środowisko oraz zagrożeń wynikających z rozwoju cywilizacyjnego, szczególnie silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów; zrozumienie potrzeby ochrony środowiska morskiego oraz możliwości innowacyjnego i zrównoważonego wykorzystania jego zasobów naturalnych. Uzyskanie tych efektów uczenia umożliwia uczestnictwo w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla obu specjalności: Fizyka dla oceanografów, Oceanografia chemiczna, Biologia dla oceanografów, Oceanografia biologiczna, Hydrobiologia, Geologia fizyczna, Geologia morza;
- Specjalność biologiczna: Podstawy oceanografii chemicznej, Ekologia, Zoologia morza, Mikrobiologia morza, Biogeografia mórz i oceanów, Bioindykacja środowisk morskich, Biomolekuły w środowisku morskim, Morska różnorodność biologiczna, Wstęp do biologii i ochrony ssaków, Podstawy botaniki morskiej, Podstawy genetyki organizmów morskich, Podstawy toksykologii, Waloryzacja przyrodnicza i ocena oddziaływań na środowisko morskie, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii biologicznej;
- Specjalność geologiczno-fizyczno-chemiczna: Fizyka morza, Podstawy meteorologii, Wprowadzenie do akustyki morza, Chemia morza i atmosfery, Chemia osadów, Wprowadzenie do fotochemii środowiska, Morskie paleośrodowiska i metody ich badania, Surowce mineralne mórz i oceanów, Sedymentologia, Podstawy paleontologii, Hydrogeologia strefy brzegowej, Metody badań geologicznych dna morskiego, Ochrona brzegów morskich, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii geologiczno-fizyczno-chemicznej.

Absolwent posiada umiejętności samodzielnego pozyskiwania informacji i danych dotyczących funkcjonowania ekosystemów wodnych; przeprowadzenia obserwacji w terenie i laboratorium przy zastosowaniu podstawowych technik i narzędzi badawczych wykorzystywanych w oceanografii; wykonania podstawowych analiz środowiska wodnego i atmosfery nadmorskiej przy użyciu odpowiedniej metodyki; posługiwania się podstawowymi matematycznymi i statystycznymi metodami do analizy danych, opisu zjawisk i procesów przyrodniczych zachodzących w środowisku morskim; weryfikacji pozyskanych danych i informacji oraz poprawnego wnioskowania; ustnej i pisemnej prezentacji wyników, a także ich dyskusji. Uzyskanie tych efektów uczenia umożliwia uczestnictwo w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla obu specjalności: Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego dla oceanografów, Fizyka dla oceanografów, Oceanografia chemiczna, Oceanografia biologiczna, Geologia fizyczna, Geologia morza, Oceanografia fizyczna, Statystyka, Statystyka dla oceanografów, Mapy i GIS, Hydrochemia Ćwiczenia specjalistyczne w morzu, Seminaria, Pracownie dyplomowe;
- Specjalność biologiczna: Podstawy oceanografii fizycznej, Podstawy oceanografii chemicznej, Zoologia morza, Mikrobiologia morza, Biogeografia mórz i oceanów, Bioindykacja środowisk morskich, Podstawy botaniki morskiej, Podstawy genetyki organizmów morskich, Podstawy toksykologii, Waloryzacja przyrodnicza i ocena oddziaływań na środowisko morskie,

Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii biologicznej, Podstawy biologii bezkręgowców morskich, Podstawy ichtiologii;

- Specjalność geologiczno-fizyczno-chemiczna: Podstawy oceanografii biologicznej, Podstawy chemii organicznej dla oceanografów, Fizyka morza, Podstawy meteorologii, Wprowadzenie do akustyki morza, Chemia morza i atmosfery, Chemia osadów, Chemia zawiesin, Morskie paleośrodowiska i metody ich badania, Sedymentologia, Podstawy paleontologii, Hydrogeologia strefy brzegowej, Ochrona brzegów morskich, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii geologiczno-fizyczno-chemicznej, Wprowadzenie do dynamiki morza, Wprowadzenie do optyki morza, Wprowadzenie do teledetekcji satelitarnej.

Absolwent posiada umiejętności i kompetencje miękkie, które pozwolą mu na przygotowanie się do samodzielnej i zespołowej pracy zawodowej poprzez wykształcenie potrzeby ciągłego dokształcania się, podnoszenia kwalifikacji zawodowych i osobistych, odpowiedniego określania celów i priorytetów, gotowości do podejmowania nowych wyzwań zawodowych, odpowiedzialności i potrzeby przestrzegania etyki zawodowej. Uzyskanie tych efektów uczenia się umożliwia uczestnictwo w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla obu specjalności: Oceanografia chemiczna, Geologia fizyczna, Oceanografia fizyczna, Seminary, Pracownie dyplomowe, Praktyka zawodowa, Recent findings in ocean research, Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego, Ćwiczenia specjalistyczne w morzu;
- Specjalność biologiczna: Podstawy oceanografii fizycznej, Ekologia, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii biologicznej, Morska różnorodność biologiczna, Podstawy genetyki organizmów morskich, Wstęp do biologii i ochrony ssaków;
- Specjalność geologiczno-fizyczno-chemiczna: Podstawy chemii organicznej dla oceanografów, Podstawy meteorologii, Wprowadzenie do akustyki morza, Chemia morza i atmosfery, Chemia osadów, Chemia zawiesin, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii geologiczno-fizyczno-chemicznej, Wprowadzenie do dynamiki morza, Wprowadzenie do optyki morza, Programowanie, Wprowadzenie do fotochemii.

Absolwent studiów pierwszego stopnia będzie dzięki uzyskanemu wykształceniu dysponował kwalifikacjami pozwalającymi mu na pracę w firmach/instytucjach o różnym profilu działalności, w szczególności w: instytutach naukowo-badawczych (np.: Instytut Oceanologii PAN, Państwowy Instytut Geologiczny PAN, Morski Instytut Rybacki – PIB), laboratoriach naukowo-badawczych, jednostkach administracji samorządowej (urzędach miast i gmin, urzędach wojewódzkich), instytucjach regionalnych i krajowych związanych z gospodarką i administracją morską, rybołówstwem, zarządzaniem obszarami morskimi i lądowymi oraz gospodarowaniem przestrzenią. Absolwent może kontynuować kształcenie w ramach studiów na poziomie 7 ERK na kierunkach: Oceanografia, Geologia, Geografia, Ochrona Środowiska, Biologia, Biotechnologia i pokrewnych oraz na studiach podyplomowych (m.in. GIS).

Absolwent studiów II stopnia posiada poszerzoną, szczegółową wiedzę z zakresu oceanografii w tym dotyczącą metodyki badań oceanograficznych w ramach wybranej specjalności. Posiada wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne rozwiązywanie zagadnień z zakresu problematyki oceanograficznej w ujęciu lokalnym, regionalnym i globalnym. Posiada kompetencje w zakresie pracy w grupie, pełniąc w niej różne funkcje, w tym kierownicze. Jest odpowiedzialny za sprzęt naukowo –

badawczy oraz bezpieczeństwo pracy własnej i innych. Jest przygotowany do ustawicznego kształcenia, do uczestnictwa w życiu społecznym, do współpracy w międzynarodowym środowisku. Potrafi komunikować się z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie problematyki oceanograficznej. Zna zasady etycznego postępowania w życiu zawodowym. Absolwent zna język obcy, co najmniej na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umie posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu problematyki oceanograficznej. Absolwent studiów II stopnia kierunku Oceanografia wypełnia istniejący na polskim rynku deficyt specjalistów – doradców w zakresie nauk o środowisku morskim zwłaszcza w zakresie biologii i ekologii morza, biotechnologii morskiej, chemii morza i atmosfery nadmorskiej, fizyki morza, geologii morza czy też ochrony środowiska morskiego ([zał.1.9](#)).

Absolwent uzyskuje wiedzę w zakresie oceanografii w stopniu pozwalającym mu na prawidłowe rozumienie i interpretację złożonych zjawisk biologicznych, fizycznych, chemicznych i geologicznych oraz procesów przyrodniczych zachodzących w środowisku morskim, w tym w strefie brzegowej mórz; właściwe wyjaśnianie praw rządzących funkcjonowaniem ekosystemów morskich; prawidłową analizę i interpretowanie powiązań między zjawiskami i procesami zachodzącymi w środowisku morskim przy użyciu metod statystycznych i informatycznych; prawidłowe prognozowanie zmian; rozumienie metod zrównoważonego i zintegrowanego wykorzystania zasobów morza. Uzyskanie tych efektów uczenia się umożliwia uczestnictwo w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalizacji: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej, Pracownie magisterskie, Regional Oceanography Case Studies, SeminaRIA, Prawo morza, Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego;
- Specjalizacja biologia morza: Żywe zasoby morza, Ssaki morskie – biologia i zarządzanie, Struktura i funkcjonowanie sieci troficznych, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I i II, Modelowanie ekologiczne, Genetyka organizmów morskich, Ekofizjologia roślin morskich, Ekofizjologia zwierząt morskich, Ekologia morza, Filogeneza organizmów morskich, Gatunki obce w środowisku morskim, Biologia rozrodu i rozwoju bezkręgowców morskich, Choroby organizmów morskich;
- Specjalizacja ochrona i zarządzanie zasobami morza: Żywe zasoby morza, Zarządzanie zasobami morza, Ssaki morskie – biologia i zarządzanie, Warsztaty - ocena oddziaływań na środowisko morskie, Społeczno-ekonomiczna wartość ekosystemów morskich, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I i II, Modelowanie ekologiczne, Ekofizjologia roślin morskich, Ekofizjologia zwierząt morskich, Ekologia morza, Gatunki obce w środowisku morskim, Akwakultura, Biologiczna ocena jakości ekosystemów morskich, Choroby organizmów morskich;
- Specjalizacja biotechnologia morska: Mikroorganizmy w biotechnologii, Gen and genome engineering of marine organisms, Ekofizjologia roślin morskich, Ekofizjologia zwierząt morskich, Filogeneza organizmów morskich, Bioinformatyka, Akwakultura, Blue biotechnology, Diagnostyka molekularna i cytogenetyczna w akwakulturze, Warsztaty – zaawansowane techniki w badaniach biotechnologicznych;
- Specjalizacja geologia morza: Zarządzanie strefą brzegową morza, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Planowanie badań i analiza danych, Współczesne trendy badań w geologii morza, Petrografia osadów czwartorzędowych, Meteorologia morska, Geodynamika brzegów morskich, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, Geomorfologia

brzegów morskich, GIS, Metale w środowisku morskim, Metody rozpoznawania i dokumentowania zasobów złóż surowców skalnych, Oceanografia satelitarna, Ochrona środowiska morskiego, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Zastosowanie programów komputerowych w geologii morza, Akustyka morza;

- Specjalizacja chemia morza i atmosfery: Zarządzanie strefą brzegową morza, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Termodynamika morza, Planowanie badań i analiza danych, Geodynamika brzegów morskich, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Metale w środowisku morskim, Oceanografia satelitarna, Ochrona środowiska morskiego, Meteorologia morska, Fototransformacje składników wód naturalnych, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Aerosole i gazy w atmosferze;
- Specjalizacja fizyka morza: Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Termodynamika morza, Optyka morza, Geodynamika brzegów morskich, Geofizyka lodu morskiego, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Laboratorium fizyki morza, Metody matematyczne w oceanografii, Oceanografia satelitarna, Ochrona środowiska morskiego, Meteorologia morska, Fototransformacje składników wód naturalnych, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Aerosole i gazy w atmosferze, Akustyka morza, Dynamika morza I i II.

Absolwent uzyskuje wiedzę metodologiczną i metodyczną **w stopniu pozwalającym mu na** prowadzenia badań w zakresie wybranej specjalności oceanograficznej: biologii morza, biotechnologii morskiej, ochrony i zarządzania zasobami morza, geologii morza, chemii morza i atmosfery oraz fizyki morza. Uzyskanie tych efektów uczenia się umożliwi udział w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalizacji: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej, Pracownie magisterskie, Seminary, Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego;
- Specjalizacja biologia morza: Ekofizjologia roślin morskich, Filogeneza organizmów morskich, Modelowanie ekologiczne, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I i II, Struktura i funkcjonowanie sieci troficznych;
- Specjalizacja ochrona i zarządzanie zasobami morza: Ekofizjologia roślin morskich, Modelowanie ekologiczne, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I i II;
- Specjalizacja biotechnologia morska: Ekofizjologia roślin morskich, Warsztaty – zaawansowane techniki w badaniach biotechnologicznych, Bioinformatyka, Blue biotechnology, Diagnostyka molekularna i cytogenetyczna w akwakulturze, Gen and genome engineering of marine organisms, Mikroorganizmy w biotechnologii;
- Specjalizacja geologia morza: Metale w środowisku morskim, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Meteorologia morska, Planowanie badań i analiza danych, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, Akustyka morza, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, GIS, Oceanografia satelitarna, Współczesne trendy badań w geologii morza, Petrografia osadów czwartorzędowych, Zastosowanie programów komputerowych w geologii morza, Metody rozpoznawania i dokumentowania zasobów złóż surowców skalnych;

- Specjalizacja chemia morza i atmosfery: Termodynamika morza, Metale w środowisku morskim, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Meteorologia morska, Planowanie badań i analiza danych, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Oceanografia satelitarna, Instrumenty i pomiary oceanograficzne;
- Specjalizacja fizyka morza: Termodynamika morza, Optyka morza, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Meteorologia morska, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, Akustyka morza, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Dynamika morza I, Dynamika morza II, GIS, Metody matematyczne w oceanografii, Oceanografia satelitarna, Laboratorium fizyki morza.

Absolwent posiada umiejętności samodzielnego planowania i prowadzenia obserwacji w terenie lub laboratorium przy zastosowaniu zaawansowanych technik i narzędzi badawczych; wykonania złożonych analiz środowiska wodnego przy użyciu odpowiedniej metodyki; konstruowania komputerowych baz danych na podstawie uzyskanych wyników i ich analizy statystycznej; krytycznej oceny i weryfikacji pozyskanych danych i informacji; poprawnego formułowania wniosków, dokonywania analizy i syntezy poglądów własnych i innych autorów; pisemnej i ustnej prezentacji wyników z zastosowaniem różnych środków komunikacji. Uzyskanie tych efektów uczenia się umożliwia uczestnictwo w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalizacji: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej, Ochrona własności intelektualnej, Pracownie magisterskie, Prawo morza, Regional Oceanography Case Studies, Semina, Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego;
- Specjalizacja biologia morza: Żywe zasoby morza, Ssaki morskie – biologia i zarządzanie, Struktura i funkcjonowanie sieci troficznych, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I i II, Modelowanie ekologiczne, Genetyka organizmów morskich, Ekofizjologia roślin morskich, Ekofizjologia zwierząt morskich, Ekologia morza, Filogeneza organizmów morskich, Gatunki obce w środowisku morskim, Biologia rozrodu i rozwoju bezkręgowców morskich, Choroby organizmów morskich, Wykorzystanie narzędzi molekularnych w badaniach morza;
- Specjalizacja ochrona i zarządzanie zasobami morza: Żywe zasoby morza, Ssaki morskie – biologia i zarządzanie, Warsztaty - ocena oddziaływań na środowisko morskie, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I i II, Modelowanie ekologiczne, Ekofizjologia roślin morskich, Ekofizjologia zwierząt morskich, Ekologia morza, Gatunki obce w środowisku morskim, Biologiczna ocena jakości ekosystemów morskich, Choroby organizmów morskich;
- Specjalizacja biotechnologia morska: Ekofizjologia roślin morskich, Ekofizjologia zwierząt morskich, Filogeneza organizmów morskich, Bioinformatyka, Diagnostyka molekularna i cytogenetyczna w akwakulturze, Warsztaty – zaawansowane techniki w badaniach biotechnologicznych;
- Specjalizacja geologia morza: Trwałe zanieczyszczenia organiczne, Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna Zarządzanie strefą brzegową morza, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Planowanie badań i analiza danych, Współczesne trendy badań w geologii morza, Petrografia osadów czwartorzędowych, Meteorologia morska,

Geodynamika brzegów morskich, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, Geomorfologia brzegów morskich, GIS, Metale w środowisku morskim, Metody rozpoznawania i dokumentowania zasobów złóż surowców skalnych, Oceanografia satelitarna, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Zastosowanie programów komputerowych w geologii morza, Akustyka morza;

- Specjalizacja chemia morza i atmosfery: Trwałe zanieczyszczenia organiczne, Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna Zarządzanie strefą brzegową morza, Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Planowanie badań i analiza danych, Geodynamika brzegów morskich, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Metale w środowisku morskim, Oceanografia satelitarna, Meteorologia morska, Fototransformacje składników wód naturalnych, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Aerozole i gazy w atmosferze;
- Specjalizacja fizyka morza: Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego, Optyka morza, Geodynamika brzegów morskich, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Laboratorium fizyki morza, Metody matematyczne w oceanografii, Oceanografia satelitarna Meteorologia morska, Fototransformacje składników wód naturalnych, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Aerozole i gazy w atmosferze, Akustyka morza, Dynamika morza I i II.

Absolwent posiada umiejętności i kompetencje miękkie, które pozwolą mu na przygotowanie się do samodzielnej i zespołowej pracy zawodowej poprzez wykształcenie potrzeby ciągłego doskonalenia kwalifikacji zawodowych, przyjmowania różnych ról, w tym funkcji kierowniczej, odpowiedniego określania celów i priorytetów, wytrwałości i terminowości w realizacji zadań, odpowiedzialności i potrzeby przestrzegania etyki zawodowej. Uzyskanie tych efektów uczenia się umożliwi udział w zajęciach w ramach przedmiotów takich jak:

- Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalizacji: Praktyka zawodowa, Regional Oceanography Case Studies, Seminaria, Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej, Etyka w nauce, Funkcjonowanie przedsiębiorstwa, Ochrona własności intelektualnej, Pracownie magisterskie, Praktyka zawodowa, Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego;
- Specjalizacja biologia morza: Struktura i funkcjonowanie sieci troficznych, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I, Modelowanie ekologiczne, Ekofizjologia zwierząt morskich, Ekologia morza, Gatunki obce w środowisku morskim, Wykorzystanie narzędzi molekularnych w badaniach morza;
- Specjalizacja ochrona i zarządzanie zasobami morza: Społeczno-ekonomiczna wartość ekosystemów morskich, Warsztaty - ocena oddziaływań na środowisko morskie, Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I, Modelowanie ekologiczne, Ekofizjologia zwierząt morskich, Ekologia morza, Gatunki obce w środowisku morskim;
- Specjalizacja biotechnologia morska: Mikroorganizmy w biotechnologii, Ekofizjologia zwierząt morskich, Bioinformatyka, Diagnostyka molekularna i cytogenetyczna w akwakulturze;
- Specjalizacja geologia morza: Ochrona środowiska morskiego, Trwałe zanieczyszczenia organiczne,, Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna, Planowanie badań i analiza danych, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Metale w środowisku morskim, Oceanografia satelitarna, Akustyka morza;

- Specjalizacja chemia morza i atmosfery: Ochrona środowiska morskiego, Trwałe zanieczyszczenia organiczne, Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna, Planowanie badań i analiza danych, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Metale w środowisku morskim, Oceanografia satelitarna, Fototransformacje składników wód naturalnych, Aerozole i gazy w atmosferze;
- Specjalizacja fizyka morza: Ochrona środowiska morskiego, Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna, Geologia osadów Morza Bałtyckiego, GIS, Laboratorium fizyki morza, Metody matematyczne w oceanografii, Oceanografia satelitarna, Fototransformacje składników wód naturalnych, Aerozole i gazy w atmosferze, Akustyka morza, Dynamika morza I i II.

Absolwent studiów drugiego stopnia wypełnia istniejący na polskim rynku deficyt specjalistów/doradców w zakresie nauk o morzu tj. biologii i ekologii morza, biotechnologii morskiej, chemii morza i atmosfery, fizyki morza, geologii morza czy też ochrony środowiska morskiego. Uzyska wysokie kwalifikacje, umożliwiające świadome i twórcze wykonywanie zawodu oceanografa w kraju i za granicą. Kwalifikacje te pozwolą mu na pracę w firmach/instytucjach o różnym profilu działalności, w szczególności w: instytutach naukowo-badawczych (np.: Instytut Oceanologii PAN, Państwowy Instytut Geologiczny PAN oddz. Morski, Morski Instytut Rybacki – PIB), laboratoriach naukowo-badawczych, jednostkach administracji samorządowej różnego szczebla, od lokalnej samorządowej do państwowej i unijnej odpowiedzialnej za efektywne zarządzanie środowiskiem morskim. Absolwent może kontynuować kształcenie w szkołach doktorskich oraz na studiach podyplomowych (m.in. GIS).

Programy studiów obowiązujące od roku akademickiego 2019/2020 przygotowane zostały zgodnie z *Rozp. MNiSW z dnia 27.09.2018 r. w sprawie studiów*, a określone w programie studiów efekty uczenia się są zgodne z uniwersalnymi charakterystykami pierwszego stopnia dla poziomów 6–7 określonymi w *Ustawie z dnia 22.12.2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* oraz charakterystykami drugiego stopnia określonymi w *Rozp. MNiSW z dnia 28.11.2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji*. Program studiów wraz z efektami uczenia się został przyjęty *Uchwałą Senatu UG nr 36/19 z dn. 25.04.2019 r.* ([zał.I.10](#)).

Efekty kształcenia w programach studiów obejmujących cykle kształcenia rozpoczynające się w roku akad. 2017/2018 i 2018/2019 (I stopień) oraz w roku akad. 2018/2019 (II stopień) przygotowane zostały w oparciu o *Rozp. MNiSW z dnia 2.11.2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego*, efekty kształcenia (w obszarze nauk przyrodniczych) przyjęte zostały *uchwałą Senatu UG nr 25/12 z dn. 26.04.2012 r.* ([zał.I.11](#)).

W programach studiów stacjonarnych na kierunku Oceanografia realizowanych wg programów obowiązujących do cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akad. 2017/2018 i 2018/2019 (I stopień) oraz 2018/2019 (II stopień) uwzględniono odpowiednio: 24 i 20 efektów dotyczących wiedzy, 19 i 20 dotyczących umiejętności oraz 16 i 15 kompetencji społecznych (Tab.2, Tab.4, Tab.5). Po konsultacjach z nauczycielami akademickimi, studentami Oceanografii oraz interesariuszami zewnętrznymi w nowym programie studiów obowiązującym od roku akademickim 2019/2020, zarówno dla I, jak i II stopnia, liczba efektów uczenia się (Tab.5), a także ich opis (Tab.1, Tab.3) zostały zredukowane.

Tabela 5. Efekty kształcenia/uczenia się na kierunku Oceanografia

Rok akademicki rozpoczynający cykl	efekty kształcenia/uczenia się					
	wiedza		umiejętności		kompetencje	
	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień	I stopień	II stopień
od 2012/2013- 2018/2019	24	20	19	20	16	15
2019/2020	9	9	12	12	7	6

W kontekście podejmowania pracy w zawodzie lub kontynuacji studiów na II lub III stopniu, kluczowe w realizacji programu na kierunku Oceanografia są następujące efekty:

- na studiach I stopnia z zakresu wiedzy: K_W02, K_W04, K_W05; z zakresu umiejętności: K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U08, K_U11; z zakresu kompetencji społecznych (zdaniem pracodawców priorytetowe): K_K01, K_K02, K_K03 i K_K05 (Tab.1);
- na studiach II stopnia z zakresu wiedzy: K_W02, K_W04, K_W06; z zakresu umiejętności: K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U08, K_U09, K_U11, K_U12; z zakresu kompetencji społecznych (zdaniem pracodawców priorytetowe): K_K01, K_K02, K_K03 (Tab.3).

Efekty uczenia się są przypisane do wszystkich przedmiotów objętych programem studiów i zamieszczone w sylabusach ([zał.I.8](#), [zał.I.9](#)). Wszystkie efekty, w obrębie każdego ze stopni studiów, są spójne. Uwzględniają stopniowe pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do uzyskania wysokich kwalifikacji, umożliwiających świadome i twórcze wykonywanie zawodu oceanografa w kraju i za granicą.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Programy studiów

Na kierunku Oceanografia (I i II stopnia) realizowane są programy studiów o profilu ogólnoakademickim, zgodne z dyscypliną nauki o Ziemi i środowisku, w której pracownicy posiadają dorobek naukowy ([zał.III.2.1.4A](#), [zał.III.2.1.4B](#)). Koncepcja kształcenia jest ściśle związana z rozwojem i osiągnięciami naukowymi pracowników WOIg. Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie i powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi na Wydziale ([zał.III.1.4A](#), [zał.III.1.4B](#)) realizującym kierunek Oceanografia.

W programach studiów określone są zajęcia wraz z przypisanymi do nich efektami uczenia się i treściami programowymi zapewniającymi uzyskanie tych efektów. Plany studiów obejmują spis przedmiotów wraz z formami zajęć, wymiarem godzin i przypisanymi do nich punktami ECTS, spis egzaminów i zaliczeń oraz obowiązkowych ćwiczeń terenowych i praktyki zawodowej wraz z określeniem ich wymiaru godzinowego ([zał.III.2.1.1A](#), [zał. III.2.1.1B](#)).

Kształcenie na studiach I stopnia trwa 6 semestrów i obejmuje 2364 godzin zajęć dydaktycznych, w tym 32–37% zajęć stanowią wykłady, natomiast pozostała część 63–68% stanowią zajęcia, służące rozwijaniu umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich (ćw. laboratoryjne, ćw. audytorijne,

ćw. terenowe, lektorat, seminaria, praktyki zawodowe). Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu jest uzyskanie efektów uczenia się, którym przypisano 180 punktów ECTS. Treści kształcenia poszczególnych przedmiotów są ściśle powiązane z kierunkowymi efektami uczenia się (patrz [Kryterium 1](#)).

Po I roku studiów student wybiera specjalność (oceanografia biologiczna, oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna), w toku której kontynuuje naukę. Przyspieszenie wyboru ścieżki kształcenia, w stosunku do programu studiów realizowanego w poprzednich cyklach kształcenia (student dokonywał wyboru po 3 semestrze) jest odpowiedzią na głosy studentów, którzy już po pierwszym roku deklarują chęć ukierunkowania swoich zainteresowań. Dwuletni horyzont czasowy realizacji specjalności pozwala na dokładniejsze zapoznanie się z problematyką badawczą, a w konsekwencji zgodny z zainteresowaniami wybór tematyki pracy licencjackiej i jej właściwą realizację.

Na studiach I stopnia treści kształcenia obejmują zagadnienia z zakresu przedmiotów podstawowych: matematyki, chemii, fizyki, przedmiotów humanistyczno-społecznych tj. technologii informacyjnej (IT), odpowiedzialności społecznej, prawa i przedsiębiorczości, oraz przedmiotów kierunkowych w zakresie: biologii i ekologii morza, zasobów morza i ich wykorzystania, funkcjonowania ekosystemów morskich, biotechnologii morskiej, chemii morza i atmosfery, oceanografii satelitarnej, dynamiki morza, akustyki morza, optyki morza, geofizyki, geologii i geomorfologii morza, geodynamiki i hydrodynamiki strefy brzegowej, stratygrafii osadów morskich oraz szeroko rozumianej antropopresji w obszarach morskich.

Podczas studiów I stopnia student realizuje zajęcia, na których zapoznaje się z terminologią właściwą wykładanemu przedmiotowi i podejmowaną tematyką badawczą w naukach przyrodniczych i ścisłych ze szczególnym uwzględnieniem nauk o morzu. Podczas zajęć laboratoryjnych zapoznaje się z zapleczem laboratoryjnym i specjalistyczną aparaturą badawczą wykorzystywaną do badań (patrz [Kryterium 5](#)). Niejednokrotnie przeprowadza analizy chemiczne, fizyczne, geologiczne i biologiczne (dotyczy to m. in. takich przedmiotów, jak: Biologia dla oceanografów, Podstawy chemii środowiska morskiego, Hydrochemia, Hydrobiologia, Oceanografia chemiczna, Oceanografia biologiczna, Chemia osadów, Sedymentologia), z których przygotowuje sprawozdania i raporty. W czasie studiów student przygotowuje w formie pisemnej (tekst naukowy, esej) i ustnej (referat, prezentacje) opracowania wybranego zagadnienia/problemu z zakresu studiowanej dyscypliny (dotyczy m. in.: Pracownie dyplomowe, Seminaria). Wymaga to właściwego doboru źródeł i nierzadko przestudiowania literatury anglojęzycznej. Doskonalenie umiejętności językowych zapewniają zajęcia na lektoracie języka angielskiego (realizacja 3 i 4 semestr, 120 godzin) oraz przedmioty Academic english (5 semestr, 10 godzin) i Recent findings in ocean research (semestr 6, 30 godzin). Przygotowanie pracy licencjackiej ugruntowuje wiedzę na temat metodyki prowadzenia badań, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii, adekwatnie do postawionego problemu badawczego, korzystania z informacji źródłowych, opracowania wyników oraz poprawnego wnioskowania. Efekty uczenia się wielu przedmiotów odnoszą się do rozwijania kompetencji w zakresie komunikacji, pracy samodzielnej i zespołowej, odpowiedzialności za wyniki i powierzone zadania (dotyczy m. in.: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii biologicznej, Ćwiczenia specjalistyczne w zakresie oceanografii geologiczno-fizyczno-chemicznej, Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego, Praktyka zawodowa).

W trakcie trwania studiów realizowane są zajęcia terenowe, których zakres godzinowy i tematyczny dostosowany jest do poziomu nabytych w trakcie studiów kompetencji oraz wybranej specjalności.

Już na początku 1. semestru student odbywa rejs statkiem badawczym *r/v Oceanograf*, podczas którego zapoznaje się z realizowaną przez poszczególne jednostki organizacyjne IO tematyką badawczą (dotyczy: Warsztaty specjalistyczne w strefie brzegowej). Z końcem drugiego semestru student bierze udział w ćwiczeniach specjalistycznych realizowanych w terenie, w laboratorium i na statku (dotyczy: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu, Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego), podczas których wykorzystuje nabytą w trakcie I roku wiedzę i umiejętności. Na 4 semestrze, w zależności od wybranej specjalności student realizuje ćwiczenia specjalistyczne w morzu, biorąc aktywny udział w rejsach, podczas których rozwija umiejętności w zakresie prowadzenia prac oceanograficznych (planowanie, przeprowadzenie badań, wykonanie podstawowych analiz z wykorzystaniem odpowiedniej aparatury i sprzętu oceanograficznego) oraz współpracy w zespole badawczym (dotyczy: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu w zakresie oceanografii biologicznej, Ćwiczenia specjalistyczne w morzu w zakresie oceanografii geologiczno-fizyczno-chemicznej). Na 3 roku studiów realizowana jest praktyka zawodowa w wymiarze 60 godzin (3 ECTS), która stanowi uzupełnienie zdobytych wcześniej praktycznych umiejętności i kompetencji społecznych studenta.

Na studiach II stopnia kształcenie trwa 4 semestry i odbywa się w obrębie 6 specjalizacji: biologia morza, biotechnologia morska, ochrona i zarządzanie zasobami morza, geologia morza, chemia morza i atmosfery, fizyka morza. Wymiar zajęć dydaktycznych dla poszczególnych specjalizacji wynosi: 1409 godzin (chemia morza i atmosfery, geologia morza), 1404 godziny (biologia morza, ochrona i zarządzanie zasobami morza), 1394 godziny (fizyka morza), 1379 godzin (biotechnologia morska), z czego 27–37% stanowią zajęcia służące zdobyciu wiedzy (wykłady), natomiast pozostałą część 63–73% stanowią zajęcia, służące rozwijaniu umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich (ćw. laboratoryjne, ćw. audytoryjne, ćw. terenowe, konwersatoria, lektorat, seminaria, praktyki). Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu jest uzyskanie efektów uczenia się, którym przypisano co najmniej 120 punktów ECTS. Treści kształcenia poszczególnych przedmiotów są ściśle powiązane z kierunkowymi efektami uczenia się (patrz [Kryterium 1](#)).

Na studiach II stopnia treści kształcenia obejmują zagadnienia z zakresu przedmiotów humanistyczno-społecznych tj. ochrony własności intelektualnej, funkcjonowania przedsiębiorstwa, etyki w nauce i prawa oraz przedmiotów specjalizacyjnych w zakresie: biologii morza, biotechnologii morskiej, ochrony i zarządzania zasobami morza, geologii morza, chemii morza i atmosfery oraz fizyki morza.

Podczas studiów II stopnia studenci biorą udział w wykładach, ćwiczeniach laboratoryjnych, konwersatoriach oraz seminariach prowadzonych przez wyspecjalizowaną kadrę pracowników IO. W trakcie trwania studiów student ma możliwość doskonalenia umiejętności językowych w ramach zajęć z lektoratu języka angielskiego (semestr 1, 30 godzin) oraz przedmiotu Recent findings in ocean research (semestr 6, 30 godzin) i Regional Oceanography Case Studies (semestr 4, 60 godzin).

Poza uzyskaną wiedzą metodyczną w stopniu pozwalającym studentowi na prowadzenia badań w zakresie wybranej specjalizacji oceanograficznej (dotyczy m.in.: Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej, Modelowanie ekologiczne, Warsztaty – zaawansowane techniki w badaniach biotechnologicznych, Planowanie badań i analiza danych, Metody rozpoznawania i dokumentowania zasobów złóż surowców skalnych, Metale w środowisku morskim, Aerozole i gazy w atmosferze, Metody matematyczne w oceanografii), student przygotowuje się do samodzielnej pracy zawodowej poprzez duży nakład pracy własnej polegającej na przygotowaniu raportów, prac

zaliczeniowych, prezentacji ustnej danego zagadnienia, napisaniu pracy dyplomowej oraz przygotowaniu się do egzaminu dyplomowego (dotyczy m.in.: Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej, Pracownie magisterskie, SeminaRIA). Potrafi samodzielnie poszerzać i aktualizować wiedzę oceanograficzną planując i rozwijając własną karierę zawodową, jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie podejmowanych działań oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i uczciwości intelektualnej.

W trakcie trwania studiów realizowane są zajęcia terenowe Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej (semestr 2, liczba godzin zależna od specjalizacji) oraz Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego (semestr 2, 20 godzin). Pierwsze mają zakres tematyczny i praktyczny adekwatny do danej specjalizacji, natomiast drugie wielod dziedzinowy, uwzględniający zaplanowanie i przeprowadzenie badań i analiz w zakresie oceanografii biologicznej, chemicznej, fizycznej, geologii morza z wykorzystaniem odpowiedniej aparatury i sprzętu. Na II roku studiów realizowana jest praktyka zawodowa w wymiarze 80 godzin (4 ECTS), podczas której student doskonali umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności oraz odpowiedzialności za powierzone zadania i aparaturę. Poznaje własne możliwości na rynku pracy i nawiązuje kontakty zawodowe, umożliwiające wykorzystanie ich w momencie poszukiwania pracy.

Zmiany w programach studiów

Ostatnie zmiany wprowadzone do programów studiów od roku akad. 2019/20 związane są m.in. z projektem „PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG)” realizowanym w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER) na podstawie umowy nr POWR.03.05.00-00-Z308/17-00, zawartej pomiędzy NCBiR a Uniwersytetem Gdańskim w dniu 11.12.2017 roku, w którym uczestniczy Wydział Oceanografii i Geografii. Projekt będzie realizowany w okresie 1.10.2018–30.09.2022.

Poprzez innowacyjne i nowatorskie podejście do procesu kształcenia, jednym z głównych założeń ProUG jest modyfikacja programów kształcenia poprzez wyodrębnienie części wspólnej i na tej podstawie opracowanie zunifikowanego programu o uniwersalnej jakości. W myśl kluczowych koncepcji projektu do programu studiów wprowadzone zostały wspólne przedmioty międzywydziałowe: ABC Prawa, ABC Przedsiębiorczości, ABC IT, Academic English, ABC Odpowiedzialności społecznej (łącznie 80 godzin) oraz przedmioty wspólne na wydziałach kształcących w zakresie nauk przyrodniczych: Fizyka 1 i Statystyka (łącznie 30 godzin).

Ponadto do programów studiów wprowadzono nowe przedmioty specjalistyczne:

- o charakterze zajęć warsztatowych i laboratoryjnych realizowanych w pełnym wymiarze nanowoczesnym statku naukowo-badawczym *r/v Oceanograf*, prowadzonych w oparciu o specjalnie przygotowane skrypty dla studentów, które pozwolą na skuteczną naukę oraz sprawny przebieg projektów badawczych realizowanych na statku:
 - Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego (studia I stopnia, semestr 2., 20 godzin),
 - Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego (studia II stopnia, semestr 2., 20 godzin),
- o charakterze wykładów konwersatoryjnych, wspólnych dla studiów I i II stopnia:
 - przedmiot obowiązkowy w języku angielskim Recent findings in ocean research w wymiarze 30 godzin – wykład prowadzony będzie przez wykładowców z zagranicy.

Dzięki kontaktowi z najlepszymi oceanografami na świecie studenci poznają najnowsze trendy w badaniach oceanów, co pomoże zaplanować ich ścieżki kariery zawodowej (semestr 6 – I stopień, semestr 4 – II stopień, 30 godzin),

- przedmiot do wyboru Innowacje w oceanografii – spojrzenie w przyszłość. Do poprowadzenia tego wykładu zaproszeni zostaną praktycy i przedstawiciele pracodawców. Będzie to unikalna możliwość spotkania z oceanografami pracującymi w zawodzie (20 godzin).

W ramach projektu ProUG wszyscy studenci zrekrutowani na studia I i II stopnia rozpoczynające się w roku akad. 2019/2020 przeszli 3-dniowe certyfikowane przeszkolenie w zakresie indywidualnych technik ratunkowych (ITR), którego program obejmował zajęcia teoretyczne i praktyczne w zakresie efektywnego posługiwania się indywidualnymi i zbiorowymi środkami ratunkowymi, rozróżnianie rodzajów zagrożeń, które mogą wystąpić na statku, używanie środków ratunkowych znajdujących się na statku, posługiwanie się pirotechnicznymi środkami sygnałowymi, zachowanie się w sytuacjach opuszczanie statku, przebywanie w tratwie ratunkowej i łodzi ratunkowej, przebywanie w wodzie.

Studenci mają także możliwość uczestnictwa w nadprogramowych interdyscyplinarnych warsztatach opartych na technikach Case Study Solving. Warsztaty prowadzone będą przez pracodawców oraz pracowników naukowych Wydziału w oparciu o przygotowane Case Studies, bazujące na rzeczywistych przypadkach. Studenci Oceanografii rozwiązujący Case Studies będą objęci superwizją przez prowadzących.

Wartością dodaną projektu są płatne staże zawodowe, podczas których studenci studiów I stopnia otrzymują stypendia, zwrot za dojazdy, dofinansowanie do zakwaterowania i ubezpieczenie na czas stażu.

Metody kształcenia

Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studenta, mają motywować go do aktywnego udziału w procesie dydaktycznym. Są one zróżnicowane i dostosowane do przekazywanej wiedzy, rozwijanych umiejętności i uwzględniają stopień zaawansowania studenta. Dobór metod prowadzi do osiągnięcia założonych efektów uczenia się.

W zależności od przedmiotu nauczyciele akademicy stosują zróżnicowane i innowacyjne metody dydaktyczne, w tym: praca metodą Team Based Learning, Problem Based Learning, Place Based Learning, Interview, mapy myśli, reklama, metoda poprzez zmysły – multi-sensory approach, micro teachnig, design thinking oraz aktywizujące metody z wykorzystaniem platform multimedialnych Moodle, Mentimeter, Coggle, Padlet, Quizizz, Kahoot, Socrative ([zał.III.2.I.4A](#), [zał.III.2.I.4B](#)). W ramach zajęć stosowane są również inne metody angażujące studentów np. metoda projektów, debata, dyskusja panelowa, burza mózgów, praca w grupach czy przygotowanie studenckiej konferencji naukowej na zakończenie zajęć.

Wielu nauczycieli akademickich udostępnia wykłady i materiały ćwiczeniowe na Portalu Studenta lub platformie edukacyjnej UG *MESTWIN* (dotyczy m.in. ABC IT, Technologia informacyjna, Statystyka dla oceanografów, Wprowadzenie do teledetekcji satelitarnej i analizy obrazu, Programowanie, Podstawy botaniki morskiej, Matematyka dla oceanografów, Ekofizjologia roślin morskich). Nauczyciele akademicy biorący udział w szkoleniach związanych z narzędziami IT w edukacji wykorzystują w procesie kształcenia aplikacje dostępne w *Office 365* tj. *Forms*, *SharePoint*, *Sway* oraz *Google classroom*.

Studenci mają dostęp do bazy danych i prac naukowych poprzez bibliotekę uczelnianą (m.in. Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell). Studenci rozpoczynający studia obligatoryjnie odbywają szkolenia *on-line* m.in. szkolenie biblioteczne.

Organizacja procesu kształcenia

Przyjęte na WOiG rozwiązania stwarzają studentom możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Zróżnicowane metody kształcenia wykorzystywane przez nauczycieli akademickich, niezależnie od formy zajęć, mają na celu umożliwienie studentom zdobywania wiedzy, rozwijania umiejętności oraz kompetencji w sposób zgodny z ich indywidualnymi oczekiwaniami i predyspozycjami.

Studentki będące w ciąży, studenci z niepełnosprawnością, będący rodzicami, samodzielnie wychowujący dziecko, studiujący na dwóch lub więcej kierunkach studiów, studiujący wybrane przedmioty na innych kierunkach studiów oraz znajdujący się w innych szczególnie uzasadnionych przypadkach, zgodnie z §45 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.1.12](#)), mają możliwość studiowania według **indywidualnej organizacji studiów (IOS)**.

Wyróżniający się studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe przy wsparciu Opiekuna naukowego w ramach **indywidualnej organizacji studiów z opieką naukową**, której zasady określono w §46 *Regulaminu Studiów UG*.

Z powyższych form wsparcia w ostatnich latach (od 2014 roku) skorzystało na studiach I stopnia 9 osób, w tym 6 z opieką naukową, na studiach II stopnia 8 osób w tym 5 z opieką naukową.

W UG działa [Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych](#), które udziela studentom z niepełnosprawnością wszelkich form wsparcia w zakresie porad związanych z trybem studiów, pozyskiwaniem stypendiów i innych form wsparcia m.in. zajęć sportowo-rehabilitacyjnych, zajęć z orientacji przestrzennej, adaptacji materiałów dydaktycznych, usług asystenta czy konsultacji psychologicznych. Studenci mogą realizować studia w ramach IOS przy wsparciu powołanego przez Dziekana WOiG Pełnomocnika ds. Studentów Niepełnosprawnych. Pełnomocnik wydziałowy we współpracy z Pełnomocnikiem uczelnianym wspierają studentów niepełnosprawnych m.in. poprzez zakup z ministerialnej dotacji celowej komputera lub innych niezbędnych sprzętów. Potrzeby studentów z niepełnosprawnościami są stale monitorowane przez Władze Wydziału, a nauczyciele akademicy uczestniczą w szkoleniach z zakresu problematyki wsparcia osób niepełnosprawnych.

Uniwersytet Gdański otrzymał dofinansowanie w konkursie POWER „*Uczelnia dostępna*”. [Projekt Dostępny UG - kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami](#) zakłada wdrożenie kompleksowego rozwiązania skoncentrowanego na zmianach organizacyjnych, architektonicznych, technologicznych, edukacyjnych oraz organizacji szkoleń dla kadry dydaktycznej i administracyjnej służących podniesieniu kompetencji w zakresie pracy z osobami z niepełnosprawnościami. Infrastruktura jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnością (patrz [Kryterium 5](#)).

Na WOiG w roku akad. 2014/15 wdrożony został profesjonalny system tutoringu akademickiego dla studentów – *TUTOR-WOiG*. Projekt zatwierdzony został przez Radę Wydziału w dn. 30.09.2014 r. ([zał.1.13](#)). Celem podjętych działań jest wskazanie studentom możliwości samokształcenia i samodzielności w rozwijaniu zainteresowań naukowych oraz rozwoju osobistego. Wsparcie kierowane jest do wszystkich studentów, niezależnie od ich osiągnięć. Ponieważ tutoriale są realizowane poza programem studiów i wymagają dodatkowych nakładów pracy ze strony

studenta kryterium udziału w spotkaniach z tutorem jest brak zaległości. Szczegółowe informacje dostępne są dla studentów na [stronie WOiG](#).

Tutoriale prowadzone są przez nauczycieli akademickich, którzy wzięli udział w szkoleniach z zakresu tutoringu m.in. *Szkoła Tutorów Akademickich* (44 osoby), *Praktyk Tutoringu* (13 osób), *Akredytacja Tutorska* (9 osób). [Wydział Oceanografii i Geografii jako pierwszy w Polsce](#) otrzymał [Akredytację Tutorską](#). Od roku akad. 2014/15 przeprowadzono ponad 150 cykli tematycznych tutoriali, w tym 80 na kierunku Oceanografia. Skorzystało z nich 67 studentów, w tym 38 ze studiów I stopnia, 27 ze studiów II stopnia i 2 osoby w ramach programu ERASMUS+ ([zał.I.14](#)). W powołanym w 2016 r. czasopiśmie [Tutoring Gedanensis. Czasopismo Tutees i Tutorów](#) (7 zeszytów, 100 recenzowanych tekstów) opublikowano 35 artykułów przygotowanych przez studentów Oceanografii. Ponadto w konsekwencji spotkań tutorskich powstały 4 publikacje o zasięgu międzynarodowym z listy filadelfijskiej ([zał.I.15](#)).

Studenci kierunku Oceanografia mogą rozwijać swoje zainteresowania w ramach **Studenckich Kół Naukowych**. Spośród sześciu kół działających na WOiG studenci Oceanografii aktywnie uczestniczą w działalności trzech tj. SKN GISoteka, SKN Oceanografów oraz SKN Oceanografii Operacyjnej ([zał.I.16](#)). Zrzeszeni w kołach studenci pogłębiają wiedzę ze swojej specjalności na konferencjach naukowych i wyjazdach grupowych. Organizują spotkania, seminaria, wystawy, warsztaty dla dzieci i młodzieży. Uczestniczą i są współautorami wielu imprez edukacyjnych i popularno-naukowych, m.in.: Dzień Ryby w Helu, Bałtycki Festiwal Nauki, Noc Naukowców, Majówka na fali., Spin day. Biorą udział w wydarzeniach Uczelni (np.: Targi Akademia). Wiele z tych wydarzeń prowadzonych jest przy współpracy z Centrum Nauki Experiment w Gdyni. SKN GISoteka organizuje cyklicznie odbywający się „GIS Day”, którego celem jest propagowanie GIS jako narzędzia, które znajduje coraz szersze zastosowanie. W ramach tego wydarzenia studenci koła przygotowują warsztaty, konkursy i prelekcje. SKN Oceanografów organizuje i prowadzi projekty badawcze (np. Projekt „Krewetkarium bałtyckie”), czy projekty edukacyjne (np. „Cztery Pory Bałtyku” - objęty honorowym patronatem przez Rektora UG), które realizowane są we współpracy z kadrą Wydziału. Najmłodszym kołem naukowym, powstałym w 2017 roku jest Koło Naukowe Oceanografii Operacyjnej. W ramach swojej działalności koło prowadzi tematyczny fanpage, jest organizatorem Warsztatów z programowania w języku Matlab.

Studenci kół naukowych ponadto aktywnie uczestniczą w „E(x)plory Week” organizowanym przez Pomorski Park Naukowo-Technologiczny w Gdyni oraz „Science.Com” organizowanym przez Centrum Nauki Experiment w Gdyni. Spotkania te są doskonałą okazją do nauki, prezentacji osiągnięć oraz nawiązania kontaktów i wymiany doświadczeń. Członkowie kół naukowych WOiG w ramach integracji organizują wspólne wyjścia do teatrów i muzeów.

Studenci mają możliwość udziału w dodatkowych, realizowanych poza programem studiów, [wydziałowych przedmiotach do wyboru prowadzonych w języku angielskim](#). Przedmioty zostały przygotowane w ramach zadania *Modyfikacja programów studiów i sposobu kształcenia na wybranych kierunkach UG* w projekcie „Uniwersytet Jutra: Umiejdzynarodowienie kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim poprzez współpracę z Uniwersytetem Houston-Downtown” w ramach POKL współfinansowanego ze środków EFS. Głównym celem projektu były działania prowadzące do wzrostu potencjału dydaktycznego UG, w tym WOiG, poprzez adaptacje rozwiązań partnera amerykańskiego Uniwersytetu Houston Downtown (UHD) w zakresie jakości kształcenia, wykorzystywanych metod kształcenia. Opracowane przez nauczycieli WOiG przedmioty były

konsultowane w zakresie treści oraz zaproponowanych metod kształcenia z przedstawicielami UHD. Studenci kierunku Oceanografia studiów I stopnia uczestniczyli w 9 anglojęzycznych wykładach ([zał.III.1.6A](#)), studenci II stopnia w 7 ([zał.III.1.6B](#)).

Na kierunku Oceanografia liczebność grup studenckich jest ustalana na podstawie *Zarządzenia Rektora UG nr 103/R/13 z dn. 8.11.2013 r. ze zm.* ([zał.I.17](#)). Zarządzenie dopuszcza w uzasadnionych przypadkach możliwość zwiększenia lub zmniejszenia o 2 osoby liczebności grupy decyzją Dziekana. Rozplanowanie zajęć dydaktycznych rozpoczynających się w roku akad. 2019/2020 na studiach I i II stopnia (uruchomione specjalności i specjalizacje) przedstawiono w tabelach.

Tabela 6. Rozplanowanie zajęć na studiach I stopnia dla specjalności oceanografia biologiczna

sem.	liczba godzin zajęć w sem.	liczba tygodni w sem.	przeciętna liczba godzin w tyg.*	liczba godzin wykt.	liczba godzin ćwiczeń			inne			Pz
					lab.	aud.	teren.	lekt.	sem.	PDW	
I	349	14	24	124	155	60	10				
II	385	15	22	130	155	50	50				
III	410	15	27	155	165	30		60			
IV	400	15	23	105	165	20	50	60			
V	380	15	25	85	265	15			15		
VI	440	15	29	130	205				15	30	60
razem	2364	-	-	729	1110	175	110	120	30	30	60

*bez ćwiczeń terenowych; skróty do rodzajów zajęć: *lekt.* – lektorat; *sem.* – seminarium; *PDW* – przedmioty do wyboru realizowane w formie: wykładu, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych; *Pz* – praktyka zawodowa

Tabela 7. Rozplanowanie zajęć na studiach I stopnia na specjalności oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna

sem.	liczba godzin zajęć w sem.	liczba tygodni w sem.	przeciętna liczba godzin w tyg.*	liczba godzin wykt.	liczba godzin ćwiczeń			inne			Pz
					lab.	aud.	teren.	lekt.	sem.	PDW	
I	349	14	24	124	155	60	10				
II	385	15	22	130	155	50	50				
III	440	15	29	155	195	30		60			
IV	400	15	24	105	115	80	40	60			
V	390	15	26	190	185				15		
VI	400	15	27	150	115	30			15	30	60
razem	2364	-	-	854	920	250	100	120	30	30	60

*bez ćwiczeń terenowych; skróty do rodzajów zajęć: *lekt.* – lektorat; *sem.* – seminarium; *PDW* – przedmioty do wyboru realizowane w formie: wykładu, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych; *Pz* – praktyka zawodowa

Tabela 8. Rozplanowanie zajęć na studiach II stopnia na specjalizacji biologia morza

sem.	liczba godzin zajęć w sem.	średnia liczba tygodni w sem.	przeciętna liczba godzin w tyg.*	liczba godzin wykł.	liczba godzin ćwiczeń			inne				Pz
					lab.	aud.	teren.	konw.	lekt.	sem.	PDW	
I	359	15	24	114	185				30	30		
II	380	15	21	100	190		60			30		
III	320	15	21	100	140			20		30	30	
IV	345	15	23	30	85			90		30	30	80
razem	1404	-	-	344	600	0	60	110	30	120	60	80

*bez ćwiczeń terenowych; skróty do rodzajów zajęć: konw. – konwersatorium; lekt. – lektorat; sem. – seminarium; PDW – przedmioty do wyboru realizowane w formie: wykładu, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych; Pz – praktyka zawodowa

Tabela 9. Rozplanowanie zajęć na studiach II stopnia na specjalizacji geologia morza

sem.	liczba godzin zajęć w sem.	średnia liczba tygodni w sem.	przeciętna liczba godzin w tyg.*	liczba godzin wykł.	liczba godzin ćwiczeń			inne				Pz
					lab.	aud.	teren.	konw.	lekt.	sem.	PDW	
I	374	15	25	134	180				30	30		
II	395	15	21	90	155		60	60		30		
III	360	15	24	165	165					30		
IV	280	15	19	30	60			60		30	20	80
razem	1409	-	-	419	560	0	60	120	30	120	20	80

*bez ćwiczeń terenowych; skróty do rodzajów zajęć: konw. – konwersatorium; lekt. – lektorat; sem. – seminarium; PDW – przedmioty do wyboru realizowane w formie: wykładu, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych; Pz – praktyka zawodowa

Tabela 10. Rozplanowanie zajęć na studiach II stopnia na specjalizacji chemia morza i atmosfery

sem.	liczba godzin zajęć w sem.	średnia liczba tygodni w sem.	przeciętna liczba godzin w tyg.*	liczba godzin wykł.	liczba godzin ćwiczeń			inne				Pz
					lab.	aud.	teren.	konw.	lekt.	sem.	PDW	
I	374	15	25	149	165				30	30		
II	395	15	22	105	200		60			30		
III	360	15	24	150	180					30		
IV	280	15	19	30	60			60		30	20	80
razem	1409	-	-	434	605	0	60	60	30	120	20	80

*bez ćwiczeń terenowych; skróty do rodzajów zajęć: konw. – konwersatorium; lekt. – lektorat; sem. – seminarium; PDW – przedmioty do wyboru realizowane w formie: wykładu, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych; Pz – praktyka zawodowa

Tabela 11. Rozplanowanie zajęć na studiach II stopnia na specjalizacji fizyka morza

sem.	liczba godzin zajęć w sem.	średnia liczba godzin tygodni w sem.	przeciętna liczba godzin w tyg.*	liczba godzin wykł.	liczba godzin ćwiczeń			inne				Pz
					lab.	aud.	teren.	konw.	lekt.	sem.	PDW	
I	344	15	23	149	90	45			30	30		
II	380	15	21	135	155		60			30		
III	390	15	26	180	170	10				30		
IV	280	15	19	30	60			60		30	20	80
razem	1394	–	–	494	475	55	60	60	30	120	20	80

*bez ćwiczeń terenowych; skróty do rodzajów zajęć: *konw.* – *konwersatorium*; *lekt.* – *lektorat*; *sem.* – *seminarium*; *PDW* – *przedmioty do wyboru realizowane w formie: wykładu, ćwiczeń laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych*; *Pz* – *praktyka zawodowa*

Na studiach I i II stopnia największa część godzin dydaktycznych realizowana jest w formie zajęć o charakterze praktycznym tj. ćw. laboratoryjne, ćw. audytoryjne, ćw. terenowe, lektorat, seminaria, praktyki zawodowe (I stopień: 63–68%, II stopień 63–73%). Taki rozkład zajęć umożliwia studentowi wykorzystanie w praktyce nabytej w toku studiów wiedzy i rozwinięcie kompetencji miękkich, istotnych zarówno w samodzielnej, jak i zespołowej pracy zawodowej.

Organizacja procesu kształcenia w ramach roku akademickiego regulowana jest corocznie wydawanym *Zarządzeniem Rektora w sprawie organizacji roku akademickiego* (zał. I.18), które określa czas trwania poszczególnych semestrów, terminy sesji egzaminacyjnych i poprawkowych oraz terminy przerwy międzysemestralnej i wakacji. *Regulamin Studiów UG* (zał. I.12), dopuszcza zmianę szczegółowej organizacji roku akademickiego na kierunkach prowadzonych przez Wydział.

Z uwagi na realizowane ćwiczenia terenowe i praktyki zawodowe oraz dostępność nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na różnych kierunkach UG, na kierunku Oceanografia obowiązuje odrębnie ustalany harmonogram zajęć. Przyjęte w organizacji roku akademickiego zmiany mają na celu uniknięcie konieczności organizacji obowiązkowych ćwiczeń terenowych w czasie przerwy wakacyjnej, racjonalne rozłożenie obciążenia stacji WOiG i statku *r/v Oceanograf* oraz umożliwienie odbycia praktyki zawodowej w dogodnym terminie dla studentów Oceanografii. Studenci każdego roku studiów mają szczegółowo rozpisaną organizację roku akademickiego w Kalendarium Studenta opublikowanym na stronie internetowej WOiG (zał. I.19, zał. I.20).

Plan zajęć uwzględnia potrzeby studentów związane z efektywnym wykorzystaniem czasu przeznaczanego na udział w zajęciach, konsultacje z prowadzącymi zajęcia, samodzielne uczenie się, możliwość korzystania z biblioteki i czytelnicy oraz dojazd w inną część kampusu UG. Efektywna organizacja zajęć umożliwia studentom również zaangażowanie się w inne przedsięwzięcia tj. udział w realizowanych poza programem studiów zajęciach w j. angielskim, tutorialach, projektach naukowych, działalności SKN i imprezach popularnonaukowych. W planowaniu zajęć uwzględniani są studenci powtarzających przedmiot, którzy każdorazowo mają możliwość uczestniczenia w zajęciach objętych długim punktowym. Zgodnie z §8 *Regulaminu Studiów UG* (zał. I.12) plan zajęć podawany jest do wiadomości studentów najpóźniej 7 dni przed rozpoczęciem semestru.

Organizacja praktyk zawodowych

Podstawową jednostką odpowiedzialną za organizację praktyk obowiązkowych studentów UG jest Dział Kształcenia. Nadzór nad organizacją i przebiegiem praktyk zawodowych i nauczycielskich na poszczególnych wydziałach sprawują Kierownicy oraz Opiekunowie praktyk, powoływani na czas nieokreślony przez Prorektora ds. Studenckich i Kształcenia na wniosek Dziekana. Odbywanie praktyki zawodowej na WOiG reguluje *Regulamin studenckich praktyk obowiązkowych* ([zał.I.21](#)).

Na studiach I stopnia student realizuje praktyki zawodowe w wymiarze 60 godzin, które zgodnie z programem studiów jest zobowiązany zaliczyć w 6 semestrze. Na studiach II stopnia praktyka w wymiarze 80 godzin winna zostać zaliczona w semestrze 4. Praktyki zawodowe, zgodnie z Regulaminem, odbywają się podczas wakacji letnich lub w trakcie roku akademickiego w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych.

W pierwszych tygodniach roku akademickiego studenci, na zebraniu organizacyjnym prowadzonym przez Kierownika i Opiekuna praktyk, zostają poinformowani o zasadach odbywania i zaliczenia obowiązkowych praktyk zawodowych. W trakcie spotkania przedstawiane są merytoryczne założenia praktyki, prezentowane są przykładowe instytucje i zakłady pracy umożliwiające realizację złożonych efektów uczenia.

W czasie całego roku akademickiego Kierownik i Opiekunowie oferują studentom pomoc w wyborze miejsca praktyk, umożliwiając dodatkowe spotkania. Indywidualne rozmowy pozwalają na przygotowanie propozycji zakładów pracy dopasowanych do zainteresowań studentów. Samodzielnie lub za pośrednictwem Kierownika Praktyk zawodowych studenci nawiązują kontakt z wybraną instytucją lub zakładem pracy. Po pozytywnym zaopiniowaniu wybranego miejsca praktyk przez Opiekunów i Kierownika finalizowane są formalności związane z organizacją praktyk.

Konkretne terminy odbywania praktyk, liczba dni w tygodniu oraz liczba godzin dziennie, są ustalane samodzielnie przez studenta w miejscu praktyk. Studenci są zobowiązani do przestrzegania zasad i przepisów obowiązujących w danej instytucji, sumiennego wykonywania obowiązków oraz dbania o powierzony sprzęt. Pozytywne ukończenie praktyki potwierdzane jest oceną wystawianą przez osobę nadzorującą praktykanta, potwierdzającą realizację efektów uczenia się odnośnie programu praktyki, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Za zgodą właściwego Prodziekana praktyka zawodowa zostaje uznana studentom, którzy pracują lub pracowali zawodowo zgodnie ze specjalnością kształcenia lub odbywali wolontariat i wystąpili z pisemnym wnioskiem, uzupełnionym o dokumentację zaświadczącą staż pracy lub wolontariat, zajmowane stanowisko i zakres obowiązków. W procedurze brana jest pod uwagę także zgodność osiągniętych efektów w ramach pracy lub wolontariatu z efektami uczenia się osiąganymi podczas praktyk zawodowych.

Po pozytywnym zaliczeniu praktyk studenci, których miejsce praktyk obowiązkowych znajdowało się w odległości większej niż 25 km mogą wnioskować o zryczałtowany zwrot kosztów związanych z wyżywieniem, zakwaterowaniem i dojazdami. Wysokość ryczałtu na dany rok akademicki ustala Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia.

W latach 2017–2019 studenci Oceanografii deklarowali chęć odbywania praktyk w 27 instytucjach (m.in. Instytut Oceanologii PAN, Morski Instytut Rybacki – PIB, Urząd Morski w Gdyni, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB). Znaczna część praktyk odbywała się na podstawie porozumień zawartych na czas nieokreślony. Z instytucjami, z którymi WOiG nie posiadał ważnej

umowy nawiązano kontakt i podpisano 11 nowych porozumień ws. prowadzenia praktyk obowiązkowych (patrz [Kryterium 6](#)).

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Rekrutacja

Rekrutacja na studia **Oceanografia I i II stopnia** odbywa się na zasadach określonych w uchwale Senatu UG, przyjmowanej na rok przed rozpoczęciem roku akademickiego, którego dotyczy rekrutacja (na rok akademicki 2020/2021 – *Uchwała Senatu UG nr 71/19* ([zał.1.22](#))).

Procedurę rekrutacyjną przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Dziekana. Dotychczas jej pracę nadzorowała Uczelniana Komisja Rekrutacyjna oraz Biuro Rekrutacji. Rekrutacja na studia prowadzona jest z wykorzystaniem systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK) (irk.ug.edu.pl), w którym kandydaci dokonują rejestracji na wybrany kierunek oraz przechodzą cały proces rekrutacji.

Proces rekrutacyjny jest transparentny. Portal IRK w sposób intuicyjny przeprowadza młodego człowieka przez kolejne etapy w profilu kandydata, precyzyjnie umiejscawia jego dane, w prosty sposób zarządza tymi danymi. Internetowa rejestracja usprawnia system powiadomienia za pośrednictwem wiadomości e-mail lub SMS i jednocześnie ułatwia pracę członków komisji rekrutacyjnych i zarządzanie ich czasem. Cudzoziemcy, pragnący studiować na wydziale otrzymują wsparcie pracowników Biura Rekrutacji UG oraz Biura Współpracy Międzynarodowej.

Przyjęcie na **studia I stopnia kierunku Oceanografia** następuje na podstawie konkursu świadectw zgodnie z zasadami rekrutacji przedstawionymi w załączniku do w/w uchwały Senatu UG ([zał.1.23](#)).

W postępowaniu rekrutacyjnym na **studiach II stopnia** biorą udział absolwenci studiów wyższych z obszaru nauk przyrodniczych lub ścisłych. W przypadku kandydatów, którzy ukończyli studia na kierunkach z innych obszarów nauki, decyzję o dopuszczeniu do postępowania rekrutacyjnego podejmuje komisja rekrutacyjna na podstawie analizy programu ukończonych studiów i osiągniętych efektów kształcenia. Rekrutacja prowadzona jest na kierunek. Podczas rejestracji w systemie IRK, kandydat wskazuje preferowaną i alternatywną specjalizację w ramach kierunku Oceanografia ([zał.1.23](#)).

Podstawę do przygotowania listy rankingowej kandydatów oraz listy osób zakwalifikowanych, w ramach limitu przyjęć, stanowi liczba uzyskanych punktów oraz komplet wymaganych dokumentów ([zał.1.24](#)).

W ciągu ostatnich lat rośnie liczba kandydatów zarówno na I jak i II stopniu studiów (Tab.12), co świadczy o rosnącej popularności kierunku Oceanografia, wynikającej z ogromnego potencjału naukowo-badawczego i dydaktycznego, a także z posiadania innowacyjnej bazy naukowo-dydaktycznej, w tym jednostki *r/v Oceanograf*.

Tabela 12. Liczba kandydatów i progi punktowe osiągnięte w rekrutacji na kierunek Oceanografia studiów I i II stopnia (rekrutacja podstawowa)

Poziom studiów	Rok akad.	Liczba miejsc	Liczba kandydatów	Liczba kandydatów na miejsce	Próg punktowy tj. wynik ostatniej osoby przyjętej
I stopień	2017/2018	120	198	1,65	33,60
	2018/2019	120	231	1,93	43,65
	2019/2020	120	253	2,11	56,60
II stopień	2017/2018	50	30	0,60	2,85
	2018/2019	55	30	0,55	70,00
	2019/2020	55	53	0,96	80,00

Kandydaci rekrutujący się na kierunek Oceanografia studiów I stopnia pochodzą z całej Polski przede wszystkim z woj. mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego, śląskiego, dolnośląskiego, pomorskiego. W ostatnich latach rekrutują się również cudzoziemcy, w tym jeden z Białorusi, dwóch z Ukrainy.

W przypadku kandydatów na studia II stopnia rekrutowani są w większości absolwenci studiów I stopnia na kierunku Oceanografia, Geologia oraz Ochrona środowiska. W ostatnich latach studia podjęło czworo cudzoziemców – troje z Angoli, jedna osoba z Białorusi.

Uznawanie efektów uczenia się i ich potwierdzanie

Zasady przenoszenia i uznawania zajęć zaliczonych przez studenta określa §33 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.I.12](#)). Osobą odpowiedzialną za prawidłowe przenoszenie osiągnięć, uznawanie efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni jest Prodziekan ds. kształcenia. W oparciu o złożone przez studenta podanie z opinią nauczyciela akademickiego prowadzącego przedmiot wraz przedstawioną dokumentacją Prodziekan podejmuje decyzję o przepisaniu oceny. Prodziekan przy uznawaniu zajęć za zaliczone, kieruje się zbieżnością efektów uczenia się, liczbą przypisanych do przedmiotów punktów ECTS, treściami programowymi, formą i wymiarem zajęć oraz formą ich zaliczania. Procedura dotyczy studentów odbywających zajęcia na innym kierunku lub w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej.

Studenci odbywający studia za granicą w ramach programu Erasmus+, zgodnie z przepisami i zaleceniami Narodowej Agencji ds. Obsługi Programu przedstawiają w ustalonych terminach porozumienie o programie zajęć (Learning Agreement), wykaz uzyskanych zaliczeń (Transcript of Records) oraz zatwierdzony przez wydziałowego/institutowego koordynatora wykaz zaliczeń. W trakcie pobytu na uczelni zagranicznej, w uzasadnionych przypadkach, student za zgodą Prodziekana może wprowadzić zmiany we wcześniej zaplanowanym programie zajęć. W przypadku innych wyjazdów stosowane są zbliżone procedury. Od roku akademickiego 2012/2013 w programie Erasmus+ wzięło udział 28 studentów Oceanografii, w tym 14 z I stopnia i 14 ze stopnia II. Na studia I stopnia przyjechało troje studentów z Francji i Hiszpanii ([zał.I.25](#)).

Studenci mogą odbywać część studiów na innych krajowych uczelniach w ramach programu mobilności studentów MOST. Student uczestniczący w procedurze kwalifikacji składa do dziekana wydziału macierzystej uczelni wygenerowany z systemu IRK-MOST wniosek o uczestnictwo w Programie MOST. Warunkiem dalszego procedowania wniosku jest uzyskanie zgody Dziekana oraz Prorektora uczelni macierzystej. Procedura kwalifikacyjna przeprowadzana jest zgodnie z Regulaminem Programu MOST. Uczestnik programu ma prawo do odbywania studiów według

indywidualnej organizacji studiów oraz wyboru dowolnych przedmiotów znajdujących się w obowiązującym programie studiów na kierunku, na który został zakwalifikowany oraz kierunkach pokrewnych. Wybrane przedmioty wprowadzone zostaną do Porozumienia o programie zajęć, uzgodnionym przez uczestnika z Dziekanem uczelni macierzystej oraz Dziekanem uczelni przyjmującej. Rozliczenia realizacji Porozumienia o programie zajęć dokonuje Dziekan uczelni macierzystej na podstawie przedłożonej Karty okresowych osiągnięć studenta. Od roku akademickiego 2012/2013 z programu MOST na studiach I stopnia skorzystało 5 osób, z których trzy wyjechały (UW), a dwie przyjechały (UAM, UW). Na studiach II stopnia udział w programie wzięło udział 6 osób, z których dwie wyjechały (UWr, UMK), a cztery przyjechały (UAM, UŁ) ([zał.I.26](#)).

Uchwała Senatu UG nr 123/19 z dn. 26.09.2019 r. ([zał.I.27](#)) określa organizację potwierdzania w UG efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów, w tym: zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się uzyskane w procesie uczenia się poza systemem studiów. Procedura ma ułatwić osobom posiadającym doświadczenie zawodowe dostęp do studiów wyższych. Za przeprowadzenie procedury na poziomie ogólnouczelnianym odpowiada Biuro Jakości Kształcenia, po stronie Wydziału konsultant, asesor oraz komisja weryfikacyjna. Zakres działań uczestników procesu uszczegółowiony jest w przywołanym rozporządzeniu. Do tej pory nie wpłynął żaden wniosek związany z kierunkiem Oceanografia.

Dyplomowanie

Proces dyplomowania regulowany jest *Regulaminem Studiów UG* ([zał.I.12](#), rozdz.5), *Uchwałą Rady IO z dn. 19.12.2014 r.* ([zał.I.28](#)) oraz *Zarządzeniem Dziekana nr 2/DzOiG/18 z dnia 06.04.2018 r.* ([zał.I.29](#)). Pracę dyplomową może stanowić w szczególności praca pisemna, opublikowany artykuł, praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu lub systemu komputerowego. Dopuszcza się także prace zespołowe jeżeli indywidualny wkład studenta w przygotowanie danej pracy jest możliwy do ustalenia. Praca dyplomowa może być napisana zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim (*Uchwała Rady WBGiO z dnia 6.05.2005 r.*) ([zał.I.30](#)).

Zakres tematyczny prac dyplomowych **na studiach I stopnia** mieści się w obszarze zagadnień z zakresu: biologii i ekologii morza, chemii morza i atmosfery, fizyki i dynamiki morza, geologii i morfodynamiki strefy brzegowej morza oraz szeroko rozumianej antropopresji w obszarach morskich i przybrzeżnych, w tym stopnia zanieczyszczenia ekosystemów morskich i jego wpływu na organizmy żywe. W roku akad. 2017/2018 i 2018/2019 obroniono łącznie 62 prace licencjackie, w których 4 zostały napisane w języku angielskim ([zał.III.2.I.7A](#)). Część prac miała charakter kompilacyjny i była oparta na wybranych pozycjach literaturowych, część natomiast na badaniach terenowych, laboratoryjnych, względnie udostępnionych bazach danych.

Zakres tematyczny prac dyplomowych na studiach II stopnia, jest adekwatny do wybranej przez studenta specjalizacji (biologii morza, biotechnologii morskiej, ochrony i zarządzania zasobami morza, geologii morza, chemii morza i atmosfery oraz fizyki morza). Prace oparte są na badaniach własnych studentów, z uwzględnieniem ich zaplanowania, przeprowadzenia obserwacji i badań (w terenie, laboratorium, podczas rejsów) przy zastosowaniu właściwych technik i narzędzi badawczych, wykonania analiz oraz przeprowadzenia poprawnego wniosku na podstawie uzyskanych wyników. W roku akademickim 2017/2018 i 2018/2019 obroniono łącznie 64 prace magisterskie, w których 5 zostało napisanych w języku angielskim ([zał.III.2.I.7B](#)).

Tematy prac dyplomowych są oceniane pod względem zgodności z kierunkiem kształcenia przez Radę Programową kierunku studiów Oceanografia (do roku 2018/2019 funkcję Rady Programowej pełniła Rada IO) ([zał.I.31](#)).

Na studiach I stopnia zapisy na prace dyplomowe odbywają się w semestrze 4, w ramach wybranej przez studentów specjalności. Proponowane tematy prac są zamieszczane na stronie internetowej Instytutu Oceanografii. Przed wyborem tematu studenci biorą udział w spotkaniach organizowanych przez jednostki organizacyjne prowadzące daną specjalność, w celu zapoznania się z profilem badawczym oraz problematyką zaproponowanych tematów prac licencjackich.

Na studiach II stopnia zapisy na prace magisterskie odbywają się w 1 semestrze, w jednostkach organizacyjnych IO, zaangażowanych w prowadzenie danej specjalizacji. Podobnie jak na studiach I stopnia, wybór tematu pracy dyplomowej poprzedzony jest udziałem studentów w spotkaniach organizowanych przez poszczególne jednostki, na których prezentowany jest profil działalności naukowej i propozycje tematów prac magisterskich.

Zgodnie z Regulaminem Studiów UG ([zał.I.12](#), § 36) student przygotowuje pracę magisterską pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, zaś pracę licencjacką – pod kierunkiem osoby posiadającej co najmniej stopień naukowy doktora. Promotorów studentów przygotowujących prace dyplomowe zatwierdza Dziekan. W uzasadnionych przypadkach, Dziekan może wyznaczyć na promotora studenta przygotowującego pracę magisterską osobę posiadającą stopień naukowy doktora lub specjalistę/praktyka zaś pracę licencjacką specjalistę/praktyka. Promotorem, za zgodą Dziekana może zostać także osoba posiadająca tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego bądź doktora, z innego wydziału albo spoza UG. Na kierunku Oceanografia studenci realizują prace dyplomowe także pod opieką promotorów z IO PAN w Sopocie, IBB PAN w Warszawie.

Zarządzenie Dziekana ([zał.I.32](#)) limituje liczbę prac dyplomowych których Opiekunem może być nauczyciel akademicki z tytułem profesora lub stopniem dr hab. do 10 na jednym roku wszystkich rodzajów studiów, a ze stopniem doktora do 2 na jednym roku studiów.

Realizacja pracy dyplomowej na studiach I stopnia odbywa się poprzez uczestnictwo studenta w seminariach i pracowniach dyplomowych, odbywających się w 5 i 6 semestrze. Podczas wspomnianych kursów student poszerza wiedzę dotyczącą studiowanej specjalności i problematyki podjętej w pracy dyplomowej oraz znajomości specjalistycznej literatury naukowej. W ramach zajęć student przedstawia założenia merytoryczne i metodyczne oraz plan swojej pracy. Werbalna forma prezentacji i dyskusja pozwalają na zadawanie pytań i wymianę myśli, co sprzyja procesowi planowania i realizacji pracy dyplomowej.

Realizacja pracy dyplomowej na studiach II stopnia odbywa się w ciągu całego cyklu kształcenia. Student w obrębie danej specjalizacji bierze udział w pracowniach magisterskich i seminariach. W ramach pracowni student systematycznie przygotowuje pracę magisterską poprzez prowadzenie badań własnych (laboratoryjnych, terenowych) oraz analiz statystycznych uzyskanych wyników, adekwatnych do tematu i specyfiki realizowanej pracy. W czasie seminariów zapoznaje się z techniką pisania i strukturą pracy, z uwzględnieniem wymogów prawa autorskiego. Ponadto rozwija umiejętności wyszukiwania właściwych materiałów źródłowych niezbędnych do zrozumienia problematyki i celu pracy magisterskiej. Prezentuje werbalnie założenia merytoryczne i metodyczne

swojej pracy, a w trakcie trwania studiów przedstawia stopień zaawansowania własnych badań i analiz na etapie przygotowywania pracy magisterskiej.

Warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego określa §35 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.1.12](#)). [Zasady składania prac dyplomowych na WOiG](#) są dostępne dla studentów na stronie WOiG. Przygotowane załączniki zawierają wszystkie niezbędne informacje obejmujące wykaz dokumentów składanych w Dziekanacie. Zgodnie z *Zarządzeniem Dziekana 16/DzOiG/19 z dn. 19.12.2019 r.* wszystkie prace sprawdzane są Jednolitym Systemem Antyplagiatowym ([zał.1.33](#)). Raporty antyplagiatowe wskazują na niski współczynnik podobieństwa, co potwierdza, że prace dyplomowe o charakterze kompilacyjnym są przygotowywane samodzielnie przez studenta w konsultacji z promotorem.

Na poziomie Dziekanatu obsługa procesu dyplomowania odbywa się w ramach systemu FAST, w którym generowane są niezbędne dokumenty. Student zobowiązany jest złożyć pracę dyplomową najpóźniej na 14 dni przed wyznaczonym terminem egzaminu dyplomowego. Nie później niż na 3 dni przed egzaminem dyplomowym Promotor składa ocenę oryginalności pracy i ocenę (recenzję) pracy dyplomowej, a Recenzent ocenę pracy dyplomowej.

Egzamin dyplomowy, zarówno na I, jak i na II stopniu studiów kierunku Oceanografia jest egzaminem ustnym. Komisja egzaminacyjna powoływana jest przez Dziekana. Na egzaminie dyplomowym student odpowiada na 3 pytania zadane przez promotora i recenzenta, których zakres jest zgodny z uchwałą Rady Instytutu Oceanografii ([zał.1.28](#)). Ocena końcowa z egzaminu dyplomowego ustalana jest w niejawnej części posiedzenia komisji na podstawie średniej ocen z odpowiedzi. Zgodnie z *Regulaminem Studiów UG* (§ 44 ust.2) podstawą obliczenia wyniku studiów są: średnia ocen przewidzianych programem studiów uzyskanych w ramach zaliczonych semestrów ($1/2$), ocena pracy dyplomowej ($1/4$) oraz ocena z egzaminu dyplomowego ($1/4$). Ocena końcowa ustalana jest według skali ocen zgodnie z §44 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.1.12](#)).

Z przebiegu egzaminu dyplomowego sporządzany jest protokół obejmujący treść zadawanych pytań, oceny za udzielone odpowiedzi, ocenę z pracy, ocenę uzyskaną z egzaminu dyplomowego, a także wynik studiów.

Regulamin Studiów UG przewiduje także procedury zmiany promotora pracy dyplomowej (§37), postępowania w przypadku negatywnej oceny z pracy dyplomowej (§40) oraz uzyskania oceny niedostatecznej podczas egzaminu dyplomowego (§42), a także niezłożenia pracy w terminie (§40).

Monitorowanie i ocena postępu studentów

Monitorowanie liczby studentów, w szczególności rozpoczynających studia I i II stopnia, prowadzone jest na poziomie Dziekanatu.

Na studiach I stopnia ok. 22% przyjętych nie podejmuje studiów, co jest związane z możliwością ubiegania się o przyjęcie na studia na wiele kierunków jednocześnie. Kolejnym problemem jest odsetek studentów (15–35%) rezygnujących ze studiów w 1 lub po 1 semestrze. Analiza przyczyn przerwania studiów wskazuje, że część osób rekrutuje się tylko „dla legitymacji” lub rezygnuje z powodu braku wiedzy na odpowiednim poziomie wyniesionym ze szkół ponadpodstawowych. Dotyczy to głównie przedmiotów podstawowych realizowanych w 1 semestrze tj. matematyki i chemii i w 2 semestrze – fizyki. Po drugim semestrze rezygnację składa 8–25% studentów.

Na studiach II stopnia odsetek osób niepodejmujących studiów lub rezygnujących w trakcie jest niższy. Jedynie w roku akad. 2017/2018 ok. 38% przyjętych nie podjęło studiów, w pozostałych latach

(2018/2019 i 2019/2020), wszyscy przystępujący do rekrutacji rozpoczęli studia. Przyczyną rezygnacji kandydatów jest nieuruchomienie wybranej przez nich podczas rekrutacji specjalizacji z powodu niewystarczającej liczby kandydatów, co mija się z oczekiwaniami aplikujących na studia II stopnia. Po pierwszym semestrze kształcenia nauki nie kontynuuje ok. 10% studentów.

W trakcie studiów, w przypadku niezdania egzaminów z kilku przedmiotów w czasie sesji, studenci I i II stopnia mają możliwość składania **wniosek o zgodę na kontynuację studiowania z długiem punktowym ECTS**. Wniosek ten składany jest do Prodziekana ds. kształcenia. Zgodnie z *Uchwałą Rady WOiG UG nr 102 z dnia 4.07.2014 r. (zał.I.34)* – za dopuszczalny uznaje się dług punktowy nieprzekraczający 12 punktów ECTS w roku akad., w tym 8 ECTS w jednym semestrze. Na studiach I stopnia w roku akad. 2017/2018 z długu punkowego skorzystało 51 studentów, w roku 2018/2019 – 48, a w 2019/2020 – 56. Na studiach II stopnia w roku akad. 2018/2019 z tej możliwości skorzystało 3 studentów, a w roku 2019/2020 – 5. Dodatkowym udogodnieniem w procesie studiowania dla studentów powtarzających dany przedmiot, jest ich uwzględnienie przy układaniu planów zajęć. Plany układane są tak, aby studenci z długiem punktowym mogli uczestniczyć, zarówno w zajęciach powtarzanych, jak i zgodnych z bieżącym rokiem kształcenia.

Poza możliwością studiowania z długiem punktowym, kolejnym działaniem przeciwdziałającym licznym rezygnacjom ze studiów, są modyfikacje w programach studiów (szczególnie na I stopniu studiów) i związane z nimi zmiany w zakresie poszczególnych przedmiotów, które ułatwiają osiągnięcie efektów uczenia się. Przykładem jest przedmiot Matematyka dla oceanografów, w którym w porównaniu do cykli poprzednich zmieniony został podział godzinowy w zakresie wykładów i ćwiczeń. Z nowym cyklem kształcenia rozpoczynającym się w roku akad. 2019/2020, położono głównie nacisk na część praktyczną zajęć i zmieniono proporcje godzin zajęć (było 45 godz. wykładu i 45 godz. ćwiczeń, w nowym programie wykład realizowany jest w wymiarze 30 godz., a ćwiczenia 60 godz.). Kolejnym przykładem jest przedmiot Fizyka dla oceanografów, który w nowym cyklu kształcenia został rozdzielony na dwa przedmioty tj. Fizyka 1 i Fizyka dla oceanografów. Podział ten powstał z myślą o absolwentach szkół średnich, którym pierwszy kurs Fizyka 1 pozwala usystematyzować wiedzę nabytą w szkole średniej.

Kolejną zmianą w programie studiów I stopnia w cyklu 2019/2020–2021/2022 w stosunku do cykli poprzednich jest przyspieszony wybór specjalności, który następuje już w 2. semestrze (wcześniej następował po 3. semestrze), co daje możliwość studentom ukierunkowania własnych zainteresowań znacznie wcześniej. W związku z tym wprowadzono modyfikację zajęć uwspólnionych dla specjalności, realizowanych na 3 semestrze. Zmiany dokonano w ramach ćwiczeń do przedmiotów: Oceanografia biologiczna, Oceanografia fizyczna i Oceanografia chemiczna. Studentom na specjalności oceanografia biologiczna zmniejszono liczbę godzin ćwiczeń w zakresie oceanografii fizycznej i chemicznej (zmniejszenie odpowiednio o 15 i 30 godzin), natomiast studentom na specjalności oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna zmniejszono liczbę godzin zajęć w zakresie oceanografii biologicznej (o 15 godzin). Zmiany proporcji ćwiczeń ułatwiają studentom sprawniejszą realizację treści (bez szkody dla osiągnięcia wymaganych efektów uczenia się) i pozwalają skoncentrować się na treściach właściwych danej specjalności.

Po każdym semestrze aktualizowana jest liczba studentów, z uwzględnieniem studentów awansowanych na kolejny semestr, powtarzających przedmiot (w ramach udzielonego długu punkowego), powtarzających semestr, przebywających na urlopiach dziekańskich.

Ocena postępów studenta i osiągnięcia założonych efektów uczenia się prowadzona jest w ramach poszczególnych przedmiotów poprzez zaliczanie wszystkich form zajęć przewidzianych programem studiów. Procedura weryfikacji efektów uczenia się obowiązuje wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku Oceanografia (niezależnie od formy zatrudnienia) oraz studentów. Rekomendacje w sprawie weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w UG określa procedura zawarta w *Zarządzeniu Rektora UG nr 50/R/15 z dn. 1.06.2015 r.* ([zał.1.35](#)).

Nauczyciele akademicy w ramach przedmiotów realizują treści programowe niezbędne do uzyskania przez studentów zamierzonych efektów uczenia się, prowadzą weryfikację deklarowanych efektów zgodnie z przekazanymi na pierwszych zajęciach informacjami o wymaganiach i sposobach ich weryfikacji. Szczegółowe kryteria zaliczenia zajęć określa nauczyciel akademicki (koordynator przedmiotu) uwzględniając skalę ocen przyjętą zgodnie §32 *Regulaminu Studiów UG* ([zał.1.12](#)). Informacje te są także dostępne w sylabusie przedmiotu ([zał.1.8](#), [zał.1.9](#)). Proces weryfikacji efektów na poziomie przedmiotu dokumentowany jest w teczce przedmiotu zgodnie z *Zarządzeniem Dziekana WOiG nr 2/DzOiG/15 z dn. 22.04.2015 r.* ([zał.1.36](#)). Koordynator przedmiotu prowadzi nadzór nad realizacją efektów uczenia się oraz realizacją treści kształcenia zgodnie z *Zarządzeniem Dziekana WOiG nr 2/DzOiG/20 z dn. 14.01.2020 r.* ([zał.1.37](#)) i ujętym w nim harmonogramie ([zał.1.38](#)). Każdy nauczyciel ma możliwość monitorowania zdawalności przedmiotu w Panelu Nauczyciela (statystyka zdawalności).

Koordynator przedmiotu analizując osiągnięcie efektów uczenia się przez studentów identyfikuje obszary do ewentualnego doskonalenia w zakresie form zajęć, treści, metod weryfikacji założonych efektów uczenia się. Analizę programów studiów uwzględniającą realizację efektów w ramach przedmiotów oraz dobór metod ich weryfikacji prowadzi Rada Programowa (wcześniej Komisja Programowa) przy wsparciu Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W ocenie w zakresie wiedzy wykorzystywane są takie formy weryfikacji jak: wejściówki, kolokwia, zaliczenia i egzaminy (ustne, opisowe, testowe). Ocenę umiejętności związanych z: prowadzeniem badań w terenie/laboratorium, doborem metod i narzędzi badawczych, analizą danych, prezentacją wyników, przeprowadza się w oparciu o sprawozdania laboratoryjne, raporty z przeprowadzonych badań, referaty, prace projektowe i prezentacje ustne. Kompetencje społeczne sprawdzane są poprzez obserwację aktywności studentów w czasie zajęć w sali i w terenie, zaangażowania w wykonanie powierzonych zadań, ocenę realizacji projektów grupowych i udział w dyskusjach, debatach.

Regulamin Studiów UG ([zał.1.12](#)) umożliwia studentom poprawę oceny niedostatecznej (§18), wgląd do ocenionych prac (§5, ust.3) oraz określa zasady zaliczenia (§14) lub egzaminu komisyjnego (§20).

Ocena efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych odbywa się na podstawie dziennika praktyk oraz opinii o przebiegu praktyki. W opinii o przebiegu praktyki student otrzymuje ocenę stopnia realizacji poszczególnych efektów, w tym znajomości podstawowej terminologii, wykorzystywania posiadanej wiedzy oraz wykorzystania właściwych metod i narzędzi.

Efekty uczenia się w zakresie języka obcego weryfikowane są poprzez kolokwia pisemne, wypowiedzi ustne, prace pisemne sprawdzające znajomość terminologii w zakresie nauk oceanograficznych. Na studiach I stopnia weryfikacja kończy się sprawdzeniem kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego poprzez przeprowadzenie egzaminu na poziomie B2, a na II stopniu B2+. Kompetencje językowe sprawdzane są również poprzez zaliczenie z przedmiotu obowiązkowego realizowanego na I i II stopniu *Recent findings in ocean research*, na podstawie testu i udziału

w dyskusji. Ponadto na studiach II stopnia, dla wszystkich specjalizacji, realizowany jest przedmiot Regional Oceanography Case Studies, w ramach którego weryfikacja kompetencji odbywa się na podstawie projektu, prezentacji w formie ustnej i posteru, jak również udziału w dyskusji. Na II stopniu studiów, na specjalizacji biotechnologia morska kompetencje językowe sprawdzane są poprzez realizację większości zajęć w 3. semestrze tj. Seminar III, MSc laboratory III, Gen and genome engineering of marine organisms (wykład+ćwiczenia), Bioinformatics (wykład+ćwiczenia), Blue biotechnology (wykład+ćwiczenia), w formie egzaminów, kolokwium, sprawozdań, projektów i prezentacji ustnych.

Ostatnim etapem weryfikacji osiągnięć studenta jest egzamin dyplomowy, do którego studenci przystępują terminowo. W nielicznych przypadkach, najczęściej losowych, egzamin dyplomowy odbywa się w późniejszym terminie.

Weryfikacja efektów uczenia się zostaje formalnie potwierdzona w następujących dokumentach: indeksie elektronicznym, elektronicznym protokole zaliczenia zajęć w systemie FAST oraz wydrukowanym z systemu i podpisanym protokole, elektronicznej i wydrukowanej karcie okresowych osiągnięć studenta, recenzjach prac dyplomowych, raporcie z JSA, protokole z egzaminu dyplomowego oraz dyplomie i suplemencie do dyplomu.

Pracownicy wydziału swoje doświadczenia związane z weryfikacją, dokumentowaniem osiągnięć kształcenia przedstawili w publikacji *Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych*, red. J. Bolałek, E. Szymczak, T. Sadoń-Osowiecka, 2015 r. ([zał.1.39](#)).

Monitorowanie losu absolwentów

Absolwenci kierunku Oceanografia studiów I stopnia kontynuują kształcenie na studiach II stopnia na kierunkach Oceanografia, Geografia, Gospodarka przestrzenna i pokrewnych na różnych uczelniach krajowych i za granicą.

W latach 2012–2016 Biuro Karier przeprowadzało ankietyzację w odniesieniu do możliwości zatrudnienia absolwentów. W ramach aktualnie realizowanego projektu ProUG będzie przygotowane nowe narzędzie do badania losów. Po jego uruchomieniu badania zostaną wznowione. Obecnie monitorowanie losów absolwentów odbywa się poprzez Ogólnopolski System Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych (ela.nauka.gov.pl).

W ostatnich latach Władze Wydziału informację o losach zawodowych absolwentów uzyskują od samych zainteresowanych. Bardzo często absolwenci czując się silnie związani z uczelnią macierzystą pozostają w kontakcie.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Kwalifikacje i dorobek naukowy nauczycieli akademickich

Nauczyciele akademicy prowadzący przedmioty kierunkowe reprezentują dyscyplinę naukową nauki o Ziemi i środowisku. Dorobek naukowy nauczycieli WOIG pozwolił na uzyskanie kategorii A w parametryzacji jednostek naukowych przeprowadzonej w 2017 roku przez MNiSW. Kształcenie prowadzone jest przez pracowników z dużym doświadczeniem dydaktycznym posiadających tytuł naukowy profesora (7), pracowników ze stopniem doktora habilitowanego (41) i doktora (32). W okresie ostatnich 5 lat (2015–2019) trzech pracowników WOIG uzyskało tytuł naukowy profesora.

Zakończono pozytywnie 15 postępowań habilitacyjnych, z czego 13 postępowań dotyczyło nauczycieli akademickich z naszego Wydziału. W tym okresie 44 osoby uzyskały stopień naukowy doktora, z czego 20 osób jest w chwili obecnej zatrudnionych na WOiG. Współczynnik dostępności kadry jest bardzo dobry i wynosi aktualnie 7,2.

Standardy polityki zatrudnienia na WOiG

UG jako jedna z pierwszych uczelni wyższych w Polsce już w roku 2016 wprowadziła Europejską Kartę Naukowca oraz Kodeks Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych. UG posiada przyznane przez Komisję Europejską logo HR Excellence in Research. Stosuje zasady otwartej polityki zatrudnienia polegające na obsadzaniu stanowisk w trybie konkursów ze ściśle określonymi wymaganiami dotyczącymi zarówno dorobku naukowego, jak i kompetencji dydaktycznych.

Osobami odpowiedzialnymi za właściwe kształtowanie polityki kadrowej są Kierownicy jednostek organizacyjnych Wydziału oraz Dziekan. Określają oni kwalifikacje niezbędne do pracy na poszczególnych stanowiskach. Stanowią one podstawę wymagań konkursowych przy przyjmowaniu do pracy oraz decyzji o przedłużeniu zatrudnienia. W obydwu przypadkach decyzje podejmuje właściwe komisje.

Efektywny system wspierania i motywowania kadry do rozwoju oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

UG dba o rozwój naukowy kadry oraz zachęca pracowników do podnoszenia kwalifikacji naukowych oraz umiejętności dydaktycznych poprzez prowadzenie badań naukowych na wysokim poziomie, a także udział w konferencjach i szkoleniach.

Stałej mobilizacji na rzecz podnoszenia poziomu naukowego poszczególnych jednostek organizacyjnych na WOiG służy stosowany od wielu lat wewnętrzny system podziału środków finansowych pochodzących z dotacji na utrzymanie potencjału badawczego. System ten opiera się na uwzględnianiu tylko najlepszych osiągnięć publikacyjnych (wyłącznie artykuły naukowe w czasopiśmie ujętych na liście MNiSW i monografie recenzowane). Liczba punktów uzyskanych przez poszczególne jednostki organizacyjne jest jedynym kryterium decydującym o wysokości ich budżetów na dany rok. Ten wysoce wymagający system oceny punktowej przynosi wymierne efekty w postaci zwiększającej się z roku na rok liczby artykułów naukowych opublikowanych w renomowanych czasopiśmie. Zasady te zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału na posiedzeniu w dniu 18.02.2011. i wdrożone *Zarządzeniem Dziekana WOiG nr 2/DzOiG/11 z dnia 4.04.2011 r.* ([zał.1.40](#)).

Władze WOiG czynnie wspierają proces aktywizacji działalności naukowej. Od kilku lat na Wydziale funkcjonuje system Nagród Dziekana obejmujący wszystkich pracowników, którzy publikują wyniki swoich badań w renomowanych czasopiśmie naukowych. Zgodnie z polityką najwyższej jakości nagradzane są publikacje o punktacji 40 pkt. lub więcej (według tzw. starej listy MNiSW) lub 140 pkt. I więcej (według tzw. nowej listy MNiSW). Dedykowanym wsparciem objęci są młodzi pracownicy naukowcy i doktoranci (poniżej 35 lat), dla których corocznie z budżetu Wydziału wyodrębniana jest pula środków na realizację projektów badawczych.

Stałej, wewnętrznej weryfikacji poziomu naukowego jednostki służy działalność Wydziałowej Komisji Oceniającej, która w sposób trwały czuwa nad postępem naukowym kadry, dokonując oceny nauczycieli akademickich pod kątem ich osiągnięć naukowych, organizacyjnych oraz dydaktycznych wg jednolitych ogólnouczelnianych kryteriów (*Zarządzenie Rektora UG nr 123/R/19 z dnia*

31.12.2019 r.) ([zał.I.41](#), [zał.I.42](#)). W stosunku do nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora ocena okresowa odbywała się co cztery lata, natomiast ocena pozostałych nauczycieli akademickich odbywała się co dwa lata. Podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowi przedstawiony przez zainteresowanego wykaz dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego, pisemna opinia bezpośredniego przełożonego, a także opinia studentów wyrażona w anonimowych ankietach dotyczących prowadzonych przez ocenianą osobę zajęć dydaktycznych. Okresowa ocena nauczycieli akademickich ma charakter opisowy, a ogólna ocena może być pozytywna lub negatywna. Szczegółowe kryteria i podstawy oceny nauczycieli akademickich, formularze oceny oraz harmonogram prac poszczególnych komisji oceniających określają uchwały Senatu UG. Oryginały protokołów Wydziałowej Komisji Oceniającej, znajdują się w Dziale Kadr UG. Ostatnia kompleksowa ocena kadry WOIG miała miejsce na przełomie maja/czerwca 2019 r.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Na stronie WOIG jest dostępny [Terminarz dydaktyczny nauczyciela akademickiego](#), w który ściśle określa najważniejsze terminy związane z organizacją procesu dydaktycznego ([zał.I.43](#)). Nauczyciele akademicy stale podnoszą swoje kwalifikacje w zakresie kompetencji dydaktycznych uczestnicząc zarówno w szkoleniach, stażach zagranicznych, a także konferencjach dedykowanych dydaktyce. Na WOIG uczestniczyli w: *Kursie Dydaktyki Akademickiej*, certyfikowanych szkoleniach w zakresie *Tutoringu akademickiego*, *Praktyka tutoringu*, *Akredytacji tutorskiej*. Kolejna grupa tutorów zostanie przeszkolona w roku akademickim 2019/2020 w ramach środków zaplanowanych w projekcie ProUG. Na kierunku Oceanografia nauczyciele akademicy brali czynny udział w 15 szkoleniach /konferencjach dydaktycznych i są autorami/współautorami 5 publikacji dydaktycznych ([zał.I.44](#)).

Tutorzy rokrocznie uczestniczą w *Ogólnopolskim Kongresie Tutoringu* podnosząc swoje kwalifikacje w zakresie komunikacji interpersonalnej, znajomości narzędzi i metod wykorzystywanych w procesie kształcenia oraz indywidualizacji procesu kształcenia. WOIG jest identyfikowany jako wiodąca jednostka wśród uczelni wyższych w zakresie wdrożenia tutoringu. Doświadczenia te były prezentowane na II i V *Ogólnopolskim Kongresie Tutoringu* oraz innych konferencjach dydaktycznych. Doświadczenia WOIG związane z wdrażaniem tutoringu zostały przedstawione w książce *Tutoring. Teoria, praktyka, studia przypadków* pod red. P. Czekierdy, B. Fingasa, M. Szali Wydawnictwa Wolters Kluwer (*Tutoring na Wydziale Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego*).

Kadra akademicka WOIG prowadzi szkolenia i uczestniczy w szkoleniach organizowanych przez Biuro Jakości Kształcenia w ramach Laboratorium Inicjatyw Dydaktycznych oraz szkoleń dla kadry dydaktycznej w ramach projektu ProUG ([zał.I.45](#)).

W roku akad. 2013/2014 i 2014/2015 zorganizowane zostały seminaria z cyklu *Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych* poświęcone *Aktywizującym metodom kształcenia*, *Ocenianiu w dydaktyce akademickiej* oraz *Weryfikacji i ewaluacji efektów kształcenia*. Efektem cyklu seminariów jest publikacja *Dobre zwyczaje akademickie w naukach przyrodniczych* ([zał.I.39](#)), której autorami tekstów są pracownicy i studenci Wydziału Oceanografii i Geografii oraz zaproszeni przedstawiciele Instytutu Pedagogiki UG. Publikacja ta została nagrodzona w 2016 r. Zespołową Nagrodą Rektora UG za osiągnięcia dydaktyczne.

W ramach projektu *Uniwersytet Jutra* troje nauczycieli akademickich uczestniczyło w wizytach studyjnych na Uniwersytecie Houston Downtown. Dwoje nauczycieli uczestniczyło w miesięcznych stażach w UHD, podczas których zapoznali się z metodami dydaktycznymi i badawczymi. Na podstawie zdobytej wiedzy nauczyciele akademicy przygotowali i opisać zagadnienia dotyczące

adaptacji rozwiązań amerykańskiego partnera w publikacji *Uniwersytet Jutra* pod red. S. Morozowskiej i G. Penkowskiej, a na bazie współpracy z dydaktykami z USA, opracowali kursy *e-learningowe* umieszczone na platformie Uniwersytet Otwarty.

Od roku akademickiego 2018/2019 ośmioro nauczycieli uczestniczy w projekcie *Mistrzowie Dydaktyki*, którego celem jest rozwijanie tutoringu akademickiego oraz innych innowacyjnych metod dydaktycznych w UG mających na celu aktywizowanie studentów oraz motywowanie ich do efektywnego uczenia się. Biorą oni udział w kilkudniowych wizytach studyjnych i szkoleniach na renomowanych uczelniach europejskich z pierwszej setki rankingu szanghajskiego (University of Groningen, Ghent University).

Zaangażowanie pracowników w rozwój dydaktyki jest doceniane zarówno przez Władze Wydziału, jak i Uczelni. Wyróżniający się pracownicy, rekomendowani przez Dziekana WOIG na wniosek Rektora UG byli wyróżnieni Medalem Komisji Edukacji Narodowej lub są nominowani przez studentów do nagrody Nauczyciela Roku im. Krzysztofa Celestyna Mrongowiusza ([zał.I.46](#)).

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Infrastruktura, baza dydaktyczna i naukowa wykorzystywana w realizacji programu studiów

Infrastruktura dydaktyczna WOIG jest w pełni wystarczająca, aby zapewnić prawidłową realizację założonych efektów uczenia się na kierunku Oceanografia I i II stopnia. Zajęcia dydaktyczne odbywają się głównie w kampusie UG w Gdyni, natomiast ćwiczenia terenowe na Stacji im. Profesora Krzysztofa Skóry w Helu i na statku *r/v Oceanograf*.

IO z siedzibą w Gdyni dysponuje aulą na 200 miejsc, czterema salami wykładowymi (od 30 do 60 miejsc), 25 salami seminaryjnymi, laboratoriami fizycznymi, geologicznymi, chemicznymi i biologicznymi, pracowniami komputerowymi z niezbędnym oprogramowaniem i nowoczesnym katamaranem *r/v Oceanograf* do prowadzenia interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego, wyposażonym w aparaturę niezbędną do prowadzenia badań i zajęć dydaktycznych na poziomie światowym ([zał.III.2.I.6](#)).

W strukturze IO działa także terenowa Stacja Morska im. Profesora Krzysztofa Skóry w Helu wraz z dobrze znanym w całym kraju fokarium. Jej baza dydaktyczna i socjalna (stacja może przyjąć jednorazowo do 50 osób) jest czynna przez cały rok. Baza socjalna zapewnia zakwaterowanie dla 50 osób, natomiast naukowa – laboratoria: chemiczne, geologiczne i biologiczne dla 12 osobowych grup studentów oraz sale seminaryjne dla grup 40–50 osobowych ([zał.III.2.I.6](#)). Stacja dysponuje dwoma jednostkami pływającymi o długości 8 m pozwalającymi na prowadzenie ćwiczeń na morzu z 6 osobowymi grupami studentów. Realizowane są tam Warsztaty specjalistyczne w strefie brzegowej, Ćwiczenia specjalistyczne w morzu (I rok studiów I stopnia) oraz Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej (I rok studiów II stopnia).

Statek *r/v Oceanograf* stanowi innowacyjną bazę naukowo-dydaktyczną, stanowiącą o potencjale dydaktyczno-naukowym IO. Zaopatrzony jest w wysokiej klasy aparaturę pomiarowo-badawczą umieszczoną w laboratoriach (laboratoria mokre, termostatyczne, sterylne oraz pomiarowe), dopasowanych zarówno do potrzeb naukowców, jak i studentów. Jest on wykorzystywany w realizacji zajęć dydaktycznych na I i II stopniu studiów m.in.: Warsztatów specjalistycznych w strefie brzegowej, Ćwiczeń specjalistycznych w morzu, Podstaw interdyscyplinarnych badań Morza

Bałtyckiego, Zaawansowanych metod interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego oraz ćwiczeń specjalistycznych realizowanych w ramach specjalności i specjalizacji. Podczas zajęć stosowany jest wysokospecjalistyczny sprzęt, adekwatny do rodzaju badań i postawionego w ramach zajęć problemu badawczego:

- w badaniach geofizycznych m.in.: echosonda wielowiązkowa, echosonda jednowiązkowa, sonar boczny, system sonaru holowanego, profilomierz osadów dennych,
- w badaniach geologicznych m.in.: sonda rdzeniowa Rumohr Lot z osprzętem, czerpacze Van Veena, Box Corer, wibrosonda do poboru 6.m rdzeni osadów, sonda wielordzeniowa Multicorer, czerpak skrzynekowy
- w badaniach biologicznych m.in.: włoki rozprzowe, rozpornicowe i pelagiczne, sieci planktonowe, zintegrowany system 5 sieci planktonowych multinet typu Bongo, drągi denne,
- w badaniach fizyko-chemicznych wody morskiej: batometr, konduktometr, krążek Secchiego, miernik oświetlenia – radiometr TriOS typu Ramses, miernik pH, tlenomierz, sonda CTD.

Jednostki organizacyjne IO dysponują obszernym zapleczem dydaktyczno-naukowym. Wszystkie sale wykorzystywane w procesie dydaktycznym na kierunku Oceanografia posiadają wyposażenie laboratoryjne niezbędne do realizacji ustalonych programów ćwiczeń ([zał.III.2.1.6](#)). Wysoce wyspecjalizowane laboratoria poszczególnych Zakładów IO wraz ze specjalistyczną aparaturą wykorzystywane są przez studentów kierunku Oceanografia podczas realizacji badań związanych z pracami dyplomowymi.

Sale dydaktyczne Zakładu Biologii i Ekologii Morza (ZBiEM) przeznaczone do realizacji ćwiczeń (dotyczy m.in. Podstawy ichtiologii, Ryby morskie, Kręgowce morskie) są wyposażone w dygestorium, koncentrator do ekstraktów, pH-metr, spektrofotometr UV-Vis, czytnik mikroplątek, mikroskopy. Ponadto, dla studentów dostępne jest pomieszczenie sekcyjne, w którym znajduje się: stół sekcyjny z młynkiem rozdrabniającym, analizator hematologiczny, urządzenie do naświetlania UV crosslinker UV, binokulary, termocykler, aparat do elektroforezy oraz transiluminator.

W Zakładzie Biotechnologii Morskiej (ZBM) sale dydaktyczne (dotyczy realizacji zajęć: Wstęp do toksykologii, Biomolekuły w środowisku morskim) wyposażone są w dygestorium, wirówki, pH-metr, spektrofotometr UV-Vis, czytnik mikroplątek, mikroskopy, wagę analityczną, termoblok, koncentrator do ekstraktów, spektrofotometr atomowy oraz liofilizator. Poza salami dydaktycznymi w ZBM znajduje się Laboratorium Mikrobiologiczne w którym znajduje się: autoklaw, mikroskopy, termocykler, termomikser, aparat do elektroforezy, suszarka laboratoryjna, czytnik mikroplątek, cieplarka, waga analityczna i wytrząsarka.

Zakład Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich (ZEEOM) dysponuje dwoma Laboratoriami hodowlanymi oraz Laboratorium zachowań, w których znajdują się zestawy akwarystyczne do hodowli organizmów, termostatyzowane systemy do hodowli organizmów, zestawy do hodowli w zwrotnym obiegu wody (RAS), lampy świetłówkowe do hodowli, chłodziarki Aqua Medic, łaźnia wodna oraz regulator natlenienia. Ponadto w ZEEOM znajdują się Laboratoria: Ekofizjologii, Zachowań, Biochemiczne, Chemiczne, Mikroskopowe, zawierające wysokiej klasy sprzęt, m.in.: osmometr VAPRO 5600 XR, spektrofotometr UV-1202 SHIMADZU, spektrofotometr SHIMADZU UV mini-1240, miernik wielofunkcyjny WTW do pomiaru zasolenia, temperatury i tlenu, wagi laboratoryjne, wirówki, mikroskopy, binokulary, mikrobomby kalorymetryczne oraz suszarki laboratoryjne.

Zakład Funkcjonowania Ekosystemów Morskich (ZFEM) dysponuje dużym zapleczem laboratoryjnym, które stanowi sieć mniejszych wyspecjalizowanych laboratoriów, w tym: Laboratorium Chromatografii, Algologiczne, Ekofizjologiczne Glonów, Genetyki i Histologii, Biochemii i Fizjologii, Zoobentosu, Mikroskopowe, wyposażonych w chromatograf HPLC wraz z detektorem fotodiodowym i autosamplerem, liofilizator LYDWAC, spektrofotometri, chlorolab wraz z zestawem komputerowym, fotobioreaktor zbiornikowy, czytnik spektrofotometryczny Holtiscan, fluorometr, cyrkulator F12-ED, inkubator ES-20 z platformą, transiluminator UST-30M, inkubator ES-20 z platformą, mikroskopy, kamera mikroskopowa, zestawy do elektroforezy, miernik laboratoryjny Inolab, miernik tlenu (sonda YSI), miernik Multi 340i, pH-metr CP-40, miernik natężenia promieniowania, miernik światła UNIVERSAL LIGHT, mikrotom rotacyjny, termocykler gradientowy, piec silitowo-komorowy, młynek mikroplanetarny, termostaty, wirówki, wytrząsarki, DIUAR – pojemnik do ciekłego azotu, pompy próżniowe. W laboratoriach znajduje się stanowisko do zatapiania materiału w parafinie, wraz z łaźnią parafinową oraz stacja oczyszczania wody. Poza laboratoriami Zakład posiada pokój hodowlany wyposażony w dwie komory fitotronowe FD 711 DD, zestaw baterii fotobioreaktorów z mieszadłami magnetycznymi oraz pompę perystaltyczną. Ponadto przy ZFEM funkcjonuje Laboratorium Kolekcji Kultur Glonów Bałtyckich CCBA, wraz z pokojem hodowlanym, w którym znajdują się Szczepy Kolekcji Kultur Glonów Bałtyckich CCBA. Sale dydaktyczne ZFEM (dotyczy realizacji zajęć: Podstawy biologii fauny morskiej, Biologia rozrodu i rozwoju bezkręgowców morskich, Ekofizjologia roślin morskich, oceanografia biologiczna, filogeneza organizmów morskich), wyposażone są w mikroskopy biologiczne MOTIC oraz stereoskopowe ST-0C-2L00.

Zakład Badań Planktonu Morskiego (ZBPM) dysponuje dwoma laboratoriami: Laboratorium molekularnym oraz planktonowym, wyposażonym w aparat do PCR, aparat do elektroforezy oraz wirówki.

Zakład Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego (ZCHMiOŚM) posiada sieć laboratoriów (Laboratorium Chemii Atmosfery, Spektrofotometrii, Analizy Wody Morskiej, Analiz Zawiesin Morskich, Absorpcji Atomowej, Chemii Osadów, Chemii Wód Interstycjalnych, Mineralizacji Osadów, Chromatografii, Analizy Wód Interstycjalnych, Rtęci, Chemii Zawiesin i Osadów Morskich, Ekotoksyczności, Analizy Metylortęci oraz Pracownia Fotochemii), wyposażonych w wysoce wyspecjalizowany sprzęt (m.in.: analizator CHN, analizator rtęci Gardis, analizator rtęci AMA-254 oraz TEKRAN, spektrofotometr absorpcji atomowej, analizator termooptyczny węgla, chromatograf jonowy Methrom, chromatograf cieczowy DIOMEX, spektrofotometri Jasco V-630 i FP-6300, analizator węgla Vario TOC Cube, Elementar, spektrofotometr UV-VIS HachLange DR6000 i DR3600), który wykorzystywany jest podczas zajęć dydaktycznych t.j.: Aerozole i gazy w atmosferze, Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna, Chemia atmosfery, Chemia osadów, Chemia wody morskiej, Chemia zawiesin, Fototransformacja składników wód naturalnych, Instrumenty i pomiary oceanograficzne, Metale w środowisku morskim, Oceanografia chemiczna, Trwałe zanieczyszczenia organiczne, Wprowadzenie do fotochemii środowiska. Pozostały sprzęt, w tym: analizatory metylortęci (MERX i DMA), symulator światła słonecznego, czujnik radiacji słonecznej, czujnik UV-a, zestaw OXITOP, aparat MICROTOX z komputerem, spektrofotometri (UV-VIS Hach Lange DR3600, UV-VIS Hach Lange DR2800), pH-metry, czytnik fluorescencji, zestaw tlenowy Elmetron, aparat do miareczkowania, mieszadła magnetyczne, miernik Multi WTW, regulator wielokanałowy, tlenomierz, liofilizator, piec muflowy SNOL, wirówki, wagi analityczne, wraz z aparaturą wymienioną

powyżej, wykorzystywany jest przez pracowników Zakładu w ramach prowadzonych badań naukowych.

Sale Zakładu Oceanografii Fizycznej (ZOF) stanowią bazę laboratoriów, w których realizowane są zajęcia dydaktyczne oraz badania naukowe. Laboratoria: Optyki morza, Fizyki morza 1 i 2 wyposażone są w spektrofotometr LAMBDA 850, dejonizator POLWATER CNX-100, refraktometr, kalorymetr, przyrząd do produkcji chmur, termometr na podczerwień, termometry z dataloggerami, konduktometr, multimetr, wagę analityczną, wirówkę z chłodzeniem, pompę próżniową, termostat łaźniowy SC100-A10 oraz optyczną boję pomiarową TSRB. W laboratoriach realizowane są zajęcia z Optyki morza, Fizyki dla oceanografów. W posiadaniu ZOF znajduje się sala komputerowa z 12 stanowiskami komputerowymi, na których dostępne są oprogramowania: ArcGisPro, SonaPro, Surfer, Pakiet Office, Tableau Software, BRAT, SNAP, TnTmips, Statistica, Ocean Data View, MatLab, wykorzystywane zarówno przez kadrę ZOF w badaniach naukowych, jak i studentów w ramach zajęć: Oceanografia fizyczna, Technologia informacyjna, Statystyka dla oceanografów, Programowanie, Wprowadzenie do teledetekcji satelitarnej i analizy obrazu, Wprowadzenie do akustyki morza, Wprowadzenie do dynamiki morza oraz Pracownia dyplomowe, projektowa i magisterska. Poza tym w posiadaniu ZOF znajduje się Laboratorium instrumentalne wyposażone w mikroskopy stereoskopowe oraz analizator konduktometryczny.

Zakład Geologii Morza (ZGM) dysponuje trzema laboratoriami: Analiz Granulometrycznych, Diatomologicznym i Mikroskopowym, w których wśród aparatury warto wymienić mikroskopy, wytrząsarkę z kompletem sit, urządzenie filtracyjne, liniowy aparat pipetowy, suszarkę do prób okrzemkowych oraz wagę analityczną. Ponadto w posiadaniu ZGM jest sala dydaktyczna wyposażona w mikroskopy petrograficzne, kolekcję mineralogiczną, paleontologiczną i petrograficzną, wraz z pomocami do identyfikacji makroskopowej minerałów i skał, umożliwiając realizację przedmiotów Geologia fizyczna i Podstawy paleontologii.

Zakład Geofizyki (ZG) dysponuje Laboratorium Geofizycznym, w którym znajduje się wytrząsarka z zestawem sit, wagi laboratoryjne, łaźnia wodna, wykorzystywane w realizacji zajęć: Geologia osadów Morza Bałtyckiego oraz Sedymentologia. Ponadto w posiadaniu ZG jest sala komputerowa z oprogramowaniem: MS Office, ArcGIS, CorelDraw 12, Statistica, które wykorzystywane jest przy realizacji takich przedmiotów jak: Zastosowanie programów komputerowych w geologii morza, Wstęp do analizy i morfometrii dna morskiego, Metody rozpoznawania i dokumentowania złóż surowców skalnych oraz Planowanie badań i analiza danych.

Każdy student ma możliwość założenia uczelnianego konta pocztowego, umożliwiającego korzystanie ze specjalistycznego oprogramowania (Microsoft Office, ArcGIS), a także dostęp do bezprzewodowej sieci EDUROAM. Studenci korzystają z platformy *MESTWIN*, odbywają również *on-line* szkolenie biblioteczne.

Budynki WOiG, w których prowadzone są zajęcia dydaktyczne dostosowane są do potrzeb studentów z dysfunkcją narządów ruchu (windy, podjazdy, miejsca parkingowe). Studenci z niepełnosprawnością mogą uczestniczyć w zajęciach wychowania fizycznego uwzględniających stopień ich niepełnosprawności lub niezdolności ruchowej (w tym zajęć rehabilitacyjnych) (patrz [Kryterium 2](#)).

Sale dydaktyczne na WOiG są systematycznie sprawdzane pod kątem sprawnego funkcjonowania urządzeń multimedialnych, komputerów wraz z oprogramowaniem. Systematycznie aktualizowane

jest oprogramowanie specjalistyczne, opłacane są licencje Microsoft Office, ArcGIS, Corel DRAW, Statistica.

Działalność instytucji wybieranych jako miejsca praktyk przez studentów kierunku Oceanografia związana jest z badaniami dotyczącymi m.in.: roli oceanu w kształtowaniu klimatu i skutków jego zmian w morzach europejskich, naturalnej i antropogenicznej zmienności środowiska Bałtyku, współczesnych zmian ekosystemów u brzegów mórz szelfowych oraz genetycznych i fizjologicznych mechanizmów funkcjonowania organizmów morskich. Instytucje te zajmują się także prowadzeniem i promowaniem badań oraz prac badawczo-rozwojowych w dziedzinie nauk rybackich i biologicznych oraz interdyscyplinarnych środowiska morskiego i strefy brzegowej, kształtowaniem świadomości społecznej na temat funkcjonowania i racjonalnego eksploataowania ekosystemu morskiego, z uwzględnieniem zrównoważonego zarządzania rybołówstwem morskim. Inne profile działalności koncentrują się na: bezpieczeństwie żeglugi morskiej, ochronie portów i strefy brzegowej, administrowaniu drogami morskimi i portami, ochronie środowiska morskiego przed zanieczyszczeniem, ratowaniu życia, prowadzeniu prac podwodnych oraz wydobywaniu mienia z morza.

Inne profile działalności koncentrują się na: bezpieczeństwie żeglugi morskiej, ochronie portów i żeglugi morskiej, administrowaniu drogami morskimi i portami, ochronie środowiska morskiego przed zanieczyszczeniem, ratowaniu życia, prowadzeniu prac podwodnych oraz wydobywaniu mienia z morza.

Podczas praktyk studenci mają możliwość udziału w rejsach na statku badawczym Instytutu Oceanologii PAN *s/y Oceania*, który jest wyposażony w profesjonalny sprzęt nawigacyjny i techniczny (DGPS Adus Thales navigation, dwa radary JRC, kompas Transas NS4000, radiostacja Sailor TU5150, dwie stacje UKF sailor, Inmarsat C, dwie stacje meteo Vaissalla, windy: płytkowodne, głębokowodne i trałowa, żuraw hydrauliczny), hydrograficzne urządzenia badawcze (sonda CTD Sea-Bird 911 plus, dwie sondy CTD Sea-Bird SBE 49, sonda CTD 606+ Valeport, prądomierze 308 i 808 firmy Valeport, dopplerowski miernik rozkładu prądów ADCP RD Instruments, sonda skanująca Batifish), urządzenia do badania parametrów optycznych (zestaw piranometrów Kipp&Zonen, miernik absorpcji i pochłaniania AC9 i AC10 Wet Labs, spektrometr morski MER-2040 BIOSPHERICAL INSTRUMENTS INC., Ocean Colour Profiling System OCP-100 SETLANTIC, Spektrometr laboratoryjny UV-VIS 4-100 UNICAM, fluorometr z wymuszonym obiegiem ECOMONITOR, system spektrofotometru morskiego RAMSES, kompaktowy optyczny system profilowania C-OPS), urządzenia do pomiaru aerozoli (nephelometr, altometr, lidar aerozolowy, liczniki cząstek PMS, CPC, LAS), hydroakustyczny sprzęt pomiarowy (echosonda naukowa DT-X BioSonics, sonar boczny DF 1000 digital EdgeTech, system nieliniowej detekcji pęcherzyków, echosonda SIMRAD EK 60, 70, 120, 210 kHz, boja pomiarowa do pomiaru szumów), hydrochemiczne urządzenia badawcze (rozeta karuzelowa SEA-BIRD, czerpacz Nemo, Box Corer, sonda GEMINI dwurdzeniowa do osadów dennych, czerpacz denny Van Veen, lidar zanieczyszczeń olejowych FL-UV). Ponadto, statek jest wyposażony w sieć makro planktonową Bongo, mezoplanktonową WP2, dwa Multi Net Samplery Hydrobios, sieć Tucker-Travel, laserowy optyczny licznik cząstek LOPC, czterordzeniowy multicorer i sanie do poboru epibentosu.

Kolejną instytucją dysponującą jednostkami pływającymi jest Morski Instytut Rybacki w Gdyni. Poza dwoma łodziami motorowymi (*Stynka II* i *ŁM MIR 2*) Instytut eksploatuje jeszcze statek badawczy *r/v Baltica*, którego współwłaścicielem jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Gdyni.

Na statku znajdują się: laboratorium biologiczne, chemiczne, ichtiologiczne i fizyczne, kabina meteorologiczna, pomieszczenie poboru prób z furtą burtową i żurawikiem wyjezdny, 7 stanowisk pokładowych, pomiarowych i połowowych z linowo-kablowymi windami hydrograficznymi i trałowymi, rufowa brama wychylna o udźwigu 3 ton. Na wyposażenie składają się: automatyczna stacja meteo Milos-500, ADCP – dopplerowski przepływomierz profilujący, stanowisko hydroakustyki do badań zasobów ryb, wyposażone w echosondę SIMRAD EK60 (z przetwornikami na 38 i 120 kHz), sonda CTD typu Sea – Bird SBE 911plus CTD zintegrowana z rozetą batometrów, siatki planktonowe (WP-2, BONGO, Multinet, Apstein, MIK, neustonowa typu „manta”), czerpacze dna typu van Veen o powierzchni chwytnej 0,1 m² i masie 36 kg, skrzynkowy czerpacz dna (box-corer) typu Reineck o powierzchni chwytnej 0,0225 m², sondy rdzeniowe, draga denną do pobierania bentosu mobilnego wyposażona w kamerę podwodną, siatki rybackie (włók pelagiczny WP 53/64x4, włók denny TV3), sieć komputerowa do sterowania procesami pomiarowymi oraz do rejestracji i przetwarzania danych pomiarowych. W ramach Morskiego Instytutu Rybackiego funkcjonuje także Akwarium Gdyńskie, w którym prezentowane są gatunki zwierząt wodnych z całego świata, pełniąc jednocześnie funkcję dydaktyczną z zakresu wiedzy o środowisku wodnym.

Innymi instytucjami wybieranymi przez studentów Oceanografii są także: Urząd Morski w Gdyni, dysponujący m.in. statkami *s/v Zodiak* i *Tucana* oraz automatycznymi stacjami meteo, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa w Gdyni z zapleczem do koordynacji morskich akcji ratowniczych i wielozadaniowym statkiem ratowniczym *m/s Kapitan Poinc*.

Systemy biblioteczno-informacyjne

Zasoby biblioteczne z zakresu nauk o Ziemi gromadzone są w Bibliotece Głównej UG. Biblioteka posiada ponad 500 miejsc dla czytelników, w tym 170 stanowisk komputerowych. Większość zbiorów uporządkowana jest według klasyfikacji rzeczowej i udostępniana prezencyjnie w wolnym dostępie. Ważną funkcją Biblioteki Głównej jest również rola środowiskowego centrum informacji naukowej.

Księgozbiór Biblioteki liczy 1 661 813 woluminów, 460 600 książek elektronicznych oraz 133 842 czasopism elektronicznych. Biblioteka UG oferuje użytkownikom dostęp do licencjonowanych serwisów elektronicznych czasopism oraz książek, takich renomowanych wydawców, jak *Elsevier*, czy *Springer*. Do dyspozycji czytelników są między innymi bazy czasopism *Science Direct*, *Springer*, *JSTOR*, *American Chemical Society* czy też kolekcje książek elektronicznych. E-zasoby dostępne są w sieci UG i za pomocą usługi zdalnego dostępu. Biblioteka Główna UG umożliwia studentom, doktorantom i nauczycielom akademickim pełen dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki zgodnie z założeniami projektu WBN. Studenci Oceanografii korzystają przede wszystkim z bazy czasopism *Springer*, *Science Direct* i *Wiley-Blackwell*.

Zasoby biblioteczne z zakresu nauk o Ziemi gromadzone są także w Czytelni Oceanograficznej zlokalizowanej w Gdyni. Księgozbiór Czytelni liczy 6 550 książek z zakresu oceanografii, geologii, biologii, geografii, ichtiologii, ochrony środowiska, wydań encyklopedycznych, słowników, a także podręczników szkolnych i akademickich. Ponadto znajduje się tam niemal 7 000 woluminów czasopism z 258 tytułów. Dostępne dla studentów są także bogate zbiory kartograficzne – około 3 300 map i atlasów. Czytelnia ma 24 miejsca dla czytelników oraz 5 stanowisk komputerowych.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:

W 2012 r. WOiG został nagrodzony dotacją w kwocie miliona złotych przyznanej w konkursie dla podstawowych jednostek organizacyjnych w zakresie wdrażania systemów poprawy jakości kształcenia. W ramach uzyskanych środków doposażono sale i laboratoria w rzutniki, mikroskopy,

pracownie komputerowe (IO i IG), zakupiono licencje oprogramowania m. in. *C-geo*, próbniki osadów, mikroskop stereoskopowy, drobny sprzęt laboratoryjny oraz rozpoczęto realizację tutoringu akademickiego.

Na WOIg przygotowano także specjalne sale do tutoringu oraz pracy grupowej realizowanej w ramach projektów opartych na metodach *Problem Based Learning, Case Studies, Design Thinking*.

W celu realizacji inicjatyw i innowacji dydaktycznych pracownicy WOIg występują o dofinansowanie w ramach Funduszu Inicjatyw Dydaktycznych. Spośród sześciu projektów pozyskanych w latach 2012–2019, wszystkie wspierają proces dydaktyczny na kierunku Oceanografia ([zał.1.47](#)).

W ankiecie [Badanie opinii nauczycieli akademickich o warunkach pracy dydaktycznej](#) jednym z ocenianych elementów jest wyposażenie sal dydaktycznych, w których prowadzone są zajęcia. Oceny uzyskane w ankietach są wysokie ([zał.1.48](#)).

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się w ramach Rady Programowej kierunku studiów Oceanografia ([zał.1.31](#)) oraz często na płaszczyźnie dydaktycznej (praktyki zawodowe studentów, praktyki i badania terenowe, staże zawodowe). W latach 2016–2020 współpraca z otoczeniem gospodarczym realizowana była w ramach projektów POWER „Interdyscyplinarny program stażowy dla studentów Nauk o Ziemi - 'NoZ na Staż'” i „NoZ na Staż 2.0 - program stażowy dla studentów Nauk o Ziemi” (patrz [Kryterium 8](#)).

W myśl dobrej praktyki przyjętej na kierunku Oceanografia interesariusze zewnętrzni są zaangażowani w prowadzenie zajęć ([zał.1.7](#)). Ponadto w ramach projektu ProUG praktycy i przedstawiciele pracodawców będą prowadzić nadprogramowe interdyscyplinarne warsztaty oparte na technikach Case Study Solving oraz objęty programem studiów przedmiot fakultatywny Innowacje w oceanografii – spojrzenie w przyszłość (I i II stopień, 20 godzin) (patrz [Kryterium 2](#)). Spotkania z pracodawcami mają stworzyć platformę wymiany informacji i doświadczeń, a także podnieść świadomość studentów związaną ze znaczeniem badań oceanograficznych w zarządzaniu obszarami morskimi.

Odbywanie praktyk zawodowych przez studentów jest możliwe po nawiązaniu bezpośredniego kontaktu, uzyskaniu akceptacji danej instytucji oraz podpisaniu porozumienia. Wydział podpisał 191 porozumień, w tym 139 na czas określony i 52 porozumienia na czas nieokreślony ([zał.1.49](#)). Po każdej praktyce uczelnia otrzymuje informację zwrotną w postaci opinii o przebiegu praktyki. Interesariusze zewnętrzni dokonują oceny studentów wypełniając odpowiednio przygotowane ankiety, wykazując poziom realizacji każdego z założonych efektów. Ponadto, podają uwagi i spostrzeżenia odnośnie wiedzy i kompetencji ocenianego studenta. Wszelkie sugestie są dyskutowane na posiedzeniach Rady Programowej i w miarę możliwości wykorzystywane w celu doskonalenia programu studiów. Z analizy dotychczasowych dokumentów wynika, że pracodawcy nie zgłaszają braków wiedzy i umiejętności w przypadku ponad 99% studentów Oceanografii. Świadczą o tym pozytywne uwagi oraz oceny wskazujące na realizację ocenianych efektów w stopniu bardzo dobrym.

Inną płaszczyzną współpracy z otoczeniem społecznym jest udział studentów i nauczycieli akademickich w seminariach naukowych organizowanych przez towarzystwa naukowe i inne gremia oraz organizacja konferencji naukowych (patrz [Kryterium 8](#)).

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Działania zmierzające do podniesienia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia koncentrują się na:

- rozszerzeniu oferty przedmiotów zarówno obligatoryjnych realizowanych w programach studiów, jak i fakultatywnych, w ramach których studenci mają możliwość doskonalenia umiejętności językowych,
- rozszerzaniu oferty programów mobilnościowych/staży poza granicami kraju, szkoleń o zasięgu międzynarodowym,
- angażowaniu studentów do udziału w międzynarodowych projektach badawczych/grantach kadry dydaktycznej oraz publikacjach naukowych.

W trakcie studiów na kierunku Oceanografia studenci poza przedmiotami objętymi programami studiów (I i II stopień) mają możliwość udziału w dodatkowych przedmiotach do wyboru (PDW) prowadzonych w języku angielskim (patrz [Kryterium 2](#)). Pula przewiduje łącznie 22 PDW realizowane przez Instytut Oceanografii i Instytut Geografii ([zał.I.50](#)). Od roku akad. 2014/2015 uczestniczyło w nich 234 studentów, w tym 176 ze studiów I stopnia ([zał.III.1.6A](#)) i 58 ze studiów II stopnia ([zał.III.1.6B](#)). Poza tym studenci mieli możliwość uczestnictwa w seminariach naukowych prowadzonych w j. angielskim przez zaproszonych gości z zagranicznych ośrodków naukowo-badawczych (USA, Niemcy, Francja, Włochy) ([zał.I.51](#)). Obecnie Wydział prowadzi działania w kierunku zwiększenia oferty przedmiotów w j. angielskim m.in. poprzez wprowadzenie w ramach realizowanego projektu POWER ProUG przedmiotu Recent findings in ocean research. Wykład konwersatoryjny prowadzony będzie przez wykładowców z zagranicy, co umożliwi studentom kontakt z najlepszymi oceanografami na świecie. Studenci poznają także najnowsze trendy w badaniach oceanów, co pomoże zaplanować ich ścieżki kariery zawodowej.

W ostatnich latach zarówno kadra akademicka, jak i studenci Oceanografii aktywnie uczestniczą w wymianie międzynarodowej oferowanej w ramach różnych programów.

W ramach projektu *Uniwersytet Jutra* troje nauczycieli akademickich uczestniczyło w wizytach studyjnych na Uniwersytecie Houston Downtown (UHD). Dwoje nauczycieli uczestniczyło w miesięcznych stażach w UHD, podczas których zapoznali się z metodami dydaktycznymi i badawczymi. Na podstawie zdobytej wiedzy nauczyciele akademicy przygotowali i opisali zagadnienia dotyczące adaptacji rozwiązań partnera w publikacji *Uniwersytet Jutra* pod red. S. Morozowskiej i G. Penkowskiej, a na bazie współpracy z dydaktykami z USA, opracowali kursy *e-learningowe* umieszczone na platformie Uniwersytet Otwarty. Ponadto od roku akad. 2018/2019 ośmioro nauczycieli uczestniczy w projekcie *Mistrzowie Dydaktyki*, którego głównym celem jest rozwijanie tutoringu akademickiego oraz innych innowacyjnych metod dydaktycznych w UG (patrz [Kryterium 4](#)).

W ramach współpracy UG-UHD z wyjazdów skorzystało 4 studentów Oceanografii. W roku akad. 2015/2016 na UHD wyjechały dwie studentki, a w 2016/2017 dwie kolejne osoby, które odbyły miesięczny staż u prof. Bradley'a Hoge'a.

W latach 2016–2018, w ramach projektu realizowanego na WOiG „Interdyscyplinarny program stażowy dla studentów Nauk o Ziemi - 'NoZ na Staż'” (POWR.03.01.00-00-S155/15) i jego kontynuacji w latach 2018–2020 w ramach projektu pt. „NoZ na Staż 2.0 - program stażowy dla studentów Nauk o Ziemi” (POWR.03.01.00-00-S183/17), 29 studentów Oceanografii (II stopień) wzięło udział w stażach zagranicznych (patrz [Kryterium 8](#)), zrealizowanych m.in. w jednostkach uniwersyteckich t.j.: University of Iceland, Research Center in Husavik (Islandia), University of Helsinki, INAR (Finlandia), University of Plymouth (Wielkiej Brytania) czy University of Lisboa, MARE (Portugalia), ośrodkach edukacyjnych m.in. Aquarium of Niagara (Stany Zjednoczone), Cabo Trek (Meksyk), czy agendach rządowych Australian Antarctic Division (Australia), Agencja de Management al. Destinației Bihor (Rumunia) (patrz [Kryterium 8](#)).

Ponadto studenci kierunku Oceanografia aktywnie uczestniczą w wymianie międzynarodowej ERASMUS+. Od roku akad. 2012/2013 z programu skorzystało 28 studentów – 14 z I stopnia i 14 ze stopnia II, przebywając między innymi w uniwersytetach w Hiszpanii (Universidad de a Coruña), Portugalii (Universidade de Evora), Francji (Université de Nice- Sophia Antipolis), Islandii (University of Akureyri), Norwegii (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet) i Niemiec (Universität Bremen) (patrz [Kryterium 8](#)). Aktualnie Uczelnia prowadzi systematyczne działania służące wzrostowi stopnia umiędzynarodowienia kierunku. W tym celu podpisywane są m.in. nowe umowy w ramach programu ERASMUS+ (Islandia).

Wydział podpisał Memorandum of Understanding dotyczące współpracy naukowej i wymiany studenckiej w 2014 r. z Guangdong Ocean University w Zhanjiang (Guangdong Province, Chiny) oraz w 2019 r. z Ocean University of China w Qingdao (Shandong Province, Chiny).

Studenci mają również możliwość uczestnictwa w projekcie UG „SEAPLANSPEACE - Marine spatial planning instruments for sustainable marine governance”. Projekt ma międzynarodowy charakter i jest realizowany we współpracy z partnerami z Polski, Niemiec, Danii, Szwecji i Litwy. Zajęcia w formie warsztaty prowadzone są przez ekspertów krajowych (w tym kadrę UG i WOiG) oraz zagranicznych. W pierwszej edycji programu, która zakończyła się 26.01.2020 wzięło udział 3 studentów i jedna absolwentka kierunku Oceanografia (patrz [Kryterium 8](#)).

Kolejną działalnością zwiększającą poziom umiędzynarodowienia jest zaangażowanie studentów w projekty naukowo-badawcze o zasięgu międzynarodowym, które są realizowane przez kadrę dydaktyczną IO (patrz [Kryterium 1](#)). W latach 2007-2019 studenci brali udział w 34 projektach ([zał.1.5](#)). Efektem współpracy są anglojęzyczne publikacje w renomowanych czasopismach i rozdziały w monografiach oraz doniesienia na konferencjach międzynarodowych w formie posterów i referatów ([zał.1.6](#)).

W celu umiędzynarodowienia informacji o kwalifikacjach z obszaru szkolnictwa wyższego, opis kwalifikacji na kierunku *Oceanografia* będzie udostępniany (po zakończeniu procedury między UG a IBE) na portalu Komisji Europejskiej Learning Opportunities and Qualifications in Europe (LOG) oraz na portalu Europejskiej Klasyfikacji Umiejętności/Kompetencji, Kwalifikacji i Zawodów ESCO (tzw. Ploteus).

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

Uniwersytet Gdański znalazł się w gronie 17 konsorcjów uniwersytetów europejskich wybranych w konkursie Komisji Europejskiej „European Universities”. UG tworzy konsorcjum Europejskiego Uniwersytetu Nadmorskiego ([European University of the Seas - SEA-EU](#)) wraz z partnerami: Uniwersytetem w Kadyksie (Hiszpania), Uniwersytetem w Splicie (Chorwacja), Uniwersytetem

Zachodniej Bretanii (Francja), Uniwersytetem Christiana-Albrechta w Kilonii (Niemcy) i Uniwersytetem Maltańskim (Malta). W ramach otrzymanego grantu i innych pozyskanych środków planowane jest powoływanie wspólnych kierunków studiów, wymiana kadry akademickiej i studentów, podniesienie wskaźnika mobilności także w ramach *virtual mobility*, wspólne projekty badawcze, a w perspektywie także wspólny dyplom wszystkich sześciu uczelni.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Władze WOIG oraz poszczególne Instytuty na bieżąco podejmują działania zmierzające do zapewnienia studentom należytej opieki i wsparcia podczas studiów. Co roku powoływani są Opiekunowie roku, którzy służą studentom wsparciem w sprawach organizacyjnych zwracając jednocześnie uwagę na zmieniające się oczekiwania i potrzeby studentów. Zakres obowiązków Opiekunów roku określa *Zarządzenie Dziekana WOIG nr 3/DzOiG/17 z dn. 11.09.2017 r.* ([zał.1.52](#)).

Studenci mają możliwość konsultowania się w sprawach związanych z tokiem studiów z Opiekunami roku, zastępcami Dyrektorów Instytutów ds. dydaktycznych oraz właściwymi Prodziekanami ds. studenckich oraz kształcenia. Kontakt możliwy jest w czasie dyżurów pełnionych przez osoby, którym powierzono w/w funkcje oraz w czasie spotkań informacyjnych, które organizowane są regularnie w miarę pojawiających się potrzeb (spotkania inauguracyjne, wybór specjalności, spotkania informacyjne związane ze zmianami w regulaminach itp.). Podstawowe informacje wraz z terminami dyżurów, danymi kontaktowymi, znajdują się w dostępnych na stronie Kalendarzach Studenta (patrz [Kryterium 2](#)).

Studenci reprezentowani są we wszystkich ciałach kolegialnych powołanych na WOIG (Radach Programowych, Wydziałowym Zespole ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZds.ZJK), Radzie Dziekana, do zeszłego roku w Radzie Wydziału i komisjach stypendialnych). Uczestniczą w przygotowaniu zmian wprowadzanych w programów studiów w ramach działalności Rady Programowej kierunku studiów Oceanografia.

Na WOIG działa samorząd studencki oraz studenckie koła naukowe (SKN) t.j. SKN GISoteka, SKN Oceanografów oraz SKN Oceanografii Operacyjnej, w których studenci Oceanografii rozwijają swoje pasje i zainteresowania (patrz [Kryterium 2](#)). Do roku akad. 2015/2016 SKN finansowane były zarówno ze środków Dziekana, jak i Parlamentu UG. W następnych latach całkowite finansowanie przejął Parlament UG. Zebrania kół naukowych funkcjonujących na WOIG odbywają się w pomieszczeniach udostępnianych przez obydwie Instytuty.

Na UG funkcjonuje kilka akademickich organizacji studenckich, w których studenci mogą realizować swoje pasje i zainteresowania. Są one reprezentowane przez Akademickie Centrum Kultury „Alternator” (11 grup twórczych) oraz Akademicki Związek Sportowy (22 sekcje sportowe). W ramach zajęć z wychowania fizycznego studenci mają możliwość zapisów do sekcji sportowych realizowanych przez Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu. Studenci mogą ubiegać się o stypendium za wybitne osiągnięcia sportowe lub artystyczne przyznawane przez Rektora UG. Władze WOIG wspierają pozanaukową aktywność studentów, w przypadku udziału w występach artystycznych lub sportowych studenci mają możliwość wnioskowania o usprawiedliwienie nieobecności na zajęciach i ich indywidualnego odrobienia oraz o dofinansowanie wyjazdów. Od kilku lat zajęcia z wychowania fizycznego realizowane są w formie obozu żeglarskiego.

Studenci mogą uczestniczyć w bogatej ofercie zajęć rozwijających zainteresowania naukowe takich jak: tutoring, projekty dydaktyczne m.in. międzywydziałowe projekty metodą Problem Based Learning (*ZATOKA – chrońmy przyrodę i rozwijamy turystykę, Nowoczesne metody pracy, rozwoju i wsparcia placówek oświatowych – CEN i Kuratorium województwa pomorskiego, System ocen i strategia budowy kompetencji dla Farm Frites Poland, System motywacyjny – premiowanie pracowników Navitest*), międzynarodowe szkoły letnie (*Warsztaty oceanograficzne - biotopy bentosowe strefy przybrzeżnej i głębokowodnej Morza Bałtyckiego*), staże zawodowe, przedmioty do wyboru realizowane poza obowiązkowym programem studiów (patrz [Kryterium 2](#)).

Formą wspierania studentów są również konsultacje nauczycieli akademickich oferowane w każdym semestrze zgodnie z [harmonogramem konsultacji](#) dostępnym na stronie WOiG. Inną formą wsparcia jest możliwość kontaktu elektronicznego student–nauczyciel poprzez Portal Studenta i Panel Nauczyciela co znacząco usprawnia przepływ informacji (ogłoszenia, maile) oraz daje możliwość zamieszczania bieżących ocen, czy materiałów dydaktycznych dla studentów.

Kadra prowadząca zajęcia dydaktyczne na kierunku Oceanografia studiów I i II stopnia ma obowiązek jasno określić swoje wymagania i zasady uzyskania zaliczenia z przedmiotu. Ta informacja jest zamieszczona także w odpowiednim sylabusie. Prowadzący zachęcają studentów do szerszego pogłębienia zagadnień omawianych na zajęciach polecając im dodatkową literaturę przedmiotu, służą także radą w trakcie konsultacji. Wyróżniający się studenci zachęceni są do udziału w projektach naukowo-badawczych oraz publikowania swoich badań w formie artykułów naukowych i prezentacji wyników działalności naukowej na krajowych i międzynarodowych konferencjach i sympozjach ([zał.1.5](#), [zał.1.6](#)).

Ponadto studenci mają możliwość wzięcia udziału w tutoring. Od roku akad. 2014/2015 z tej możliwości skorzystało 80 studentów Oceanografii. W konsekwencji tutorskich spotkań powstało 35 artykułów opublikowanych w czasopiśmie *Tutoring Gedanensis* oraz 4 publikacje o zasięgu międzynarodowym z listy filadelfijskiej, z czego dwie w czasopiśmie *Air Quality, Atmosphere & Health*, a dwie w *Ecocycles* ([zał.1.15](#)).

Studenci mogą się ubiegać o stypendium Rektora dla najlepszych studentów za wysoką średnią ocen lub wybitne osiągnięcie naukowe. Studenci mogą również ubiegać m. in. o stypendia: Marszałka Województwa Pomorskiego, Prezydenta Miasta Gdańska, Prezydenta Miasta Sopotu i Prezydenta Miasta Gdynia. W latach 2012-2020 2 studentów kierunku Oceanografia otrzymało stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego, 8 studentów otrzymało stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ([zał.1.53](#)).

Na prośbę studentów i absolwentów Władze Wydziału, dykcja oraz Kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych IO udzielają wszelkiego wsparcia, np. przygotowując referencje/listy polecające w celu przyjęcia ich na zagraniczne i krajowe stypendia, staże, projekty, studia oraz wolontariat.

Studenci kierunku Oceanografia mogą uczestniczyć w wymianie międzynarodowej ERASMUS+ i krajowej MOST. Doradztwo w zakresie możliwości wyjazdów studentów na stypendia zagraniczne w ramach ERASMUS+ prowadzi Biuro Współpracy Międzynarodowej (BWM) oraz Instytutowy Koordynator Programu ERASMUS+. Na stronie BWM znajduje się aktualny [wykaz krajów i instytucji, z którymi WOiG ma podpisaną umowę partnerską](#). Do tej pory z programu ERASMUS + skorzystało 28 studentów – 14 z I stopnia i 14 ze stopnia II. Na studia I stopnia przyjechało troje studentów z Francji i Hiszpanii ([zał.1.25](#)) Program mobilności studentów MOST koordynuje Dział Kształcenia

oraz koordynator wydziałowy. Z tego programu na studiach I stopnia skorzystało 5 osób, z których trzy wyjechały (do UW), dwie przyjechały (z UAM, UW). Na studiach II stopnia skorzystało 6 osób, z których dwie wyjechały (do UW, UMK), a cztery przyjechały (z UAM, UŁ) ([zał.I.26](#)).

Poza programami mobilnościowymi studenci Oceanografii mają również możliwość uczestnictwa w międzynarodowym projekcie „SEAPLANSPEACE - Marine spatial planning instruments for sustainable marine governance”(patrz [Kryterium 7](#)). Projekt ma międzynarodowy charakter i jest realizowany we współpracy z partnerami z Polski, Niemiec, Danii, Szwecji i Litwy. Zajęcia w formie warsztatów prowadzone są przez ekspertów krajowych (w tym kadrę UG) oraz zagranicznych. Szkolenia realizowane w ramach projektu umożliwiają pozyskanie nowych kompetencji w zakresie morskiego planowania przestrzennego i zrównoważonego zarządzania morzem. W pierwszej edycji programu, która zakończyła się 26.01.2020 wzięło udział 3 studentów i jedna absolwentka kierunku Oceanografia ([zał.I.54](#)).

Obowiązkowa praktyka zawodowa ujęta w planie studiów jest istotnym elementem aktywizowania zawodowego studentów na kierunku Oceanografia. Poprzez bezpośredni kontakt z praktyką studenci kierunku Oceanografia mają ułatwiony start w pracy zawodowej. Rozwój kompetencji zawodowych studentów odbywa się także przez wprowadzenie dodatkowych elementów praktycznych w ramach płatnych programów stażowych (m.in. POWER), w kraju i za granicą w firmach, instytucjach i organach administracji publicznej, w ramach projektów stażowych POWER (patrz [Kryterium 2](#)).

Studenci mogą korzystać także ze wsparcia [Biura Karier UG](#), które organizuje targi, oferuje kontakt z pracodawcą oraz udział w specjalistycznych szkoleniach. Studenci w ramach realizowanego w latach 2018–2022 PROgram Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego (ProUG) mogą uczestniczyć w programie Indywidualnego Doradztwa Zawodowego w zakresie poszerzenia m.in. świadomości własnych predyspozycji i umiejętności zawodowych, wiedzy dotyczącej rynku pracy poprzez zindywidualizowane porady zawodowe oraz coaching.

Absolwenci kierunku Oceanografia studiów I stopnia mogą kontynuować edukację i rozwijać zainteresowania naukowe na studiach II stopnia prowadzonych przez WOiG na kierunkach: Geografia fizyczna z geoinformacją, Oceanografia, Gospodarka przestrzenna, Geografia społeczno-ekonomiczna z elementami GIS, Ochrona środowiska oraz studiach podyplomowych GIS. **Absolwenci studiów II stopnia**, zainteresowani dalszym rozwojem naukowym, mogą kontynuować edukację w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.

Studenci kierunku Oceanografia aktywnie uczestniczą, jako słuchacze w seminariach naukowych, konferencjach i warsztatach organizowanych przez Instytut Oceanografii, GTN PTG, Oddział Morski Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, Zakład Geologii Morza we współpracy z Sekcją Geologii Morza KBM PAN ([zał.I.55](#)), w tym również w seminariach prowadzonych w j. angielskim przez zaproszonych gości z zagranicznych ośrodków naukowo-badawczych (USA, Niemcy, Francja, Włochy) ([zał.I.51](#)).

Studenci kierunku Oceanografia są również członkami ekip badawczych w rejsach naukowych na jednostce *r/v Oceanograf* oraz należącej do Instytut Oceanologii PAN *s/y Oceania*. Uczestniczą także w interdyscyplinarnych rejsach naukowo-badawczych organizowanych we współpracy z Marynarką Wojenną RP, a w ramach międzynarodowych warsztatów i międzynarodowego projektu badawczego na niemieckim statku badawczym *r/v Elisabeth Mann Borgese* i *r/v Alcor*.

Zgodnie z §138 [Statutu UG](#) i [Regulaminem świadczeń dla studentów UG](#) studenci Oceanografii wspomagani są funduszem stypendialnym w postaci stypendiów socjalnych, socjalnych

zwiększonych, specjalnych i zapomóg ([zał.1.56](#)). Wszelkie informacje dotyczące wsparcia materialnego studentów są dostępne na [stronie WOiG](#).

Obsługę administracyjną studentów prowadzą pracownicy Dziekanatu oraz Prodziekani udzielając studentom indywidualnego wsparcia pod względem informacyjnym, organizacyjnym oraz proceduralnym. Pracownicy Dziekanatu podnoszą swoje kompetencje systematycznie uczestnicząc w szkoleniach związanych z funkcjonalnością i obsługą systemu FAST, JSA, kursach językowych i szkoleniach dedykowanych obsłudze studenta ([zał.1.57](#)).

Elementem wsparcia dla studentów jest również ankieta pracy Dziekanatu. Studenci wypełniają ankietę zarówno w wersji elektronicznej, jak i papierowej. Ankieta odnosi się do jakości obsługi, godzin otwarcia Dziekanatu, możliwości umówienia się na spotkanie z właściwym Prodziekanem, źródeł informacji. Ponadto w ankiecie znajdują się pytania otwarte dotyczące spraw realizowanych drogą elektroniczną oraz problemów związanych z załatwianiem spraw w Dziekanacie. Studenci w ankietach wysoko oceniają kompetencje i życzliwość pracowników Dziekanatu WOiG.

Po zakończeniu każdego semestru uruchamiana jest ankieta *Badanie opinii studentów o jakości kształcenia*. Badania prowadzone są *on-line* za pośrednictwem modułu ankietowego systemu FAST zintegrowanego z Portalem Studenta lub w formie kwestionariuszy papierowych z zachowaniem anonimowości. Pytania w ankietach dotyczą w szczególności: jakości poszczególnych zajęć i sposobu ich prowadzenia, a także oceniania i wspierania studentów. Wyniki ankiet udostępniane są nauczycielom akademickim, których zajęcia podlegają ocenie, Kierownikom Zakładów, Radzie Programowej kierunku studiów oraz Wydziałowemu Zespołowi ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZdsZJK). Ocena procesu kształcenia dokonywana przez studentów jest podstawą ewaluacji wewnętrznego systemu kształcenia, programu studiów, obsady zajęć. Wyniki ankiet szczegółowo przedstawione są w [Sprawozdaniach z oceny własnej Wydziału](#) publikowanych na stronie internetowej WOiG, podczas posiedzeń ciał kolegialnych (Rady Wydziału do 2019 roku, Rady Dziekana) oraz spotkań ze studentami. Wyniki ankiet są także podstawą oceny okresowej nauczycieli akademickich w zakresie aktywności dydaktycznej (patrz [Kryterium 4](#)).

W ramach systemu kształcenia przewiduje się różnorodne formy wspomagające potrzeby i wszechstronny rozwój studentów, w tym osoby które najczęściej z powodów losowych nie mogą uczestniczyć w zajęciach odbywających się wg obowiązującego planu, mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów. Osoby wykazujące szczególne uzdolnienia i wysokie wyniki w nauce mogą zostać objęte indywidualną organizacją studiów z opieką naukową. Od roku akad. 2014/2015 z takiej formy wsparcia skorzystało 11 studentów, w tym 6 ze studiów I stopnia, 5 ze studiów stopnia II.

Władze oraz pracownicy Wydziału bezzwłocznie reagują na wszystkie skargi studentów. Skargi zgłaszane przez studentów, najczęściej w bezpośredniej rozmowie z właściwym Prodziekanem lub Opiekunem roku, są rozpatrywane najszybciej, jak to jest możliwe na drodze mediacji stron zainteresowanych. Dotyczą one najczęściej sytuacji związanych z zaliczeniem zajęć – niejasności kryteriów oceny. Skuteczność podejmowanych działań jest 100%. Studenci mogą również składać anonimowe opinie w specjalnie przygotowanym do tego elektronicznym [formularzu uwag o jakości kształcenia](#). Formularz funkcjonuje od kilku lat, jak dotąd nie zgłoszono za jego pośrednictwem żadnych uwag, co świadczy o zaufaniu studentów i ich uznaniu do wypracowanych w sytuacjach konfliktowych standardów postępowania.

Zadaniem Władz Wydziału jest zapewnienie studentom komfortu nauki i poczucia bezpieczeństwa. Zachowaniu bezpieczeństwa w trakcie zajęć, zarówno laboratoryjnych, jak i terenowych, służy szkolenie BHP oraz szkolenia i instruktaże prowadzone bezpośrednio przed zajęciami przez prowadzących.

Pracownicy i studenci są zobligowani do zgłaszania Władz Wydziału informacji dotyczących przejawów dyskryminacji lub przemocy. Podejrzenia dyskryminacji i przemocy wobec studentów, szczególnie tych z niepełnosprawnością, są rozwiązywane natychmiastowo, również z udziałem osób wykwalifikowanych (np.: pracowników Stowarzyszenia Pomocy Osobom Autystycznym). Stypendyści, studenci, doktoranci i pracownicy UG, którzy są cudzoziemcami w przypadku zetknięcia się z objawami agresji lub dyskryminacji mogą zgłaszać się do [Biura Systemów Bezpieczeństwa UG](#).

Władze Wydziału starają się także aranżować przestrzeń dla studentów m.in. przez doposażanie w siedziska/pufy miejsc, w których studenci odpoczywają między zajęciami. Studentom udostępniono także strefę rekreacji wyposażoną w stół do ping-ponga.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:

W latach 2016–2018 na WOiG realizowany był projekt „Interdyscyplinarny program stażowy dla studentów Nauk o Ziemi - 'NoZ na Staż'” (POWR.03.01.00-00-S155/15) w ramach dofinansowania uzyskanego w konkursie nr 2/SP/POWER/3.1/2015 w programie Studiujesz? Praktykuj! (dofinansowanie NCBiR w kwocie 913 713,00 zł). Program stażowy kontynuowano w latach 2018–2020 w ramach projektu pt. „NoZ na Staż 2.0 - program stażowy dla studentów Nauk o Ziemi” (POWR.03.01.00-00-S183/17), który uzyskał dofinansowanie w konkursie nr POWR.03.01.00-IP.08-00-SP2/17 w programie Studiujesz? Praktykuj! (dofinansowanie NCBiR 809 747,00 zł).

Głównym celem projektów było podniesienie praktycznych kompetencji przez studentów kierunku Oceanografia (II stopnia) w zakresach: GIS (System Informacji Geograficznej) i analiza przestrzenna, Monitoring środowiska i zrównoważony rozwój oraz Gospodarka morską.

Stáže w obydwu projektach były bezpośrednio związane z efektami kształcenia na prowadzonych przez WOiG kierunkach studiów i zapewniały praktyczne rozwijanie umiejętności i kompetencji społecznych w toku zadań wykonywanych podczas stażu. Staż, definiowany jako ograniczona w czasie płatna praktyka zawodowa, obejmował komponent uczenia się i szkolenia, w celu zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego z myślą o zyskaniu większych szans na zatrudnienie oraz podjęcie stałego zatrudnienia.

Celem programu stażowego było zapewnienie realizacji każdego pojedynczego stażu w wymiarze 120 godzin, który gwarantował pozyskanie przez stażystę odpowiedniego doświadczenia. W ramach projektu studenci otrzymali wynagrodzenie stażowe, sfinansowane zostały koszty dojazdów, zakwaterowania i utrzymania (w przypadku staży poza miejscem zamieszkania), koszty ubezpieczenia, koszty materiałów zużywalnych (niezbędnych do bezpośredniego wykonywania obowiązków stażowych). Sfinansowane zostało również wynagrodzenie dla Opiekunów stażystów w instytucjach przyjmujących studentów na staże.

Procedura rekrutacji oraz dokumentacja dot. przebiegu stażu dostępna jest na [stronie projektu](#). Zaliczenie stażu odbywało się na podstawie dokumentacji – dziennika stażowego, list obecności, opinii o stażyście (potwierdzonych przez Opiekuna stażu) oraz portfolio a także wypełnionych elektronicznie ankiet kompetencji przed i po odbyciu stażu w ramach projektu oraz ankiety - ocena kompetencji stażysty wypełnianej przez Opiekuna stażu.

łącznie w programach stażowych wzięło udział 318 studentów, w tym 110 studentów z kierunku Oceanografia, z czego 29 w stażach zagranicznych ([zał.1.58](#)). Staże realizowane były m.in. w instytutach naukowo-badawczych (m.in. Instytut Morski Gdańsk, Morski Instytut Rybacki PIB w Gdyni, Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy – Oddział Morski w Gdyni, Instytut Biochemii i Biofizyki PAN) oraz urzędach administracyjnych (m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Urząd Morski w Gdyni). W przypadku wyjazdów zagranicznych miejscem stażu były jednostki uniwersyteckie m.in. w Islandii (University of Iceland, Research Center in Husavik), Finlandii (University of Helsinki, INAR), Wielkiej Brytanii (University of Plymouth) czy Portugalii (University of Lisboa, MARE) ([zał.1.58](#)).

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Strona WOiG (www.oig.ug.edu.pl) ma format zgodny z obowiązującymi w UG wytycznymi. Treści podzielone są w czytelny sposób, odnoszą się do informacji o Wydziale, rekrutacji, studiach, działalności naukowej, spraw pracowniczych i jakości kształcenia. Układ taki zapewnia łatwe dotarcie do poszukiwanych informacji zarówno studentom jak i pozostałym zainteresowanym.

Na stronie Wydziału dostępne są informacje dotyczące oferty dydaktycznej obejmujące: opis prowadzonych kierunków studiów, charakterystykę sylwetkę absolwenta poszczególnych kierunków, informacje na temat rekrutacji na studia (zakładka [Rekrutacja](#)), programy studiów, sylabusy przedmiotów, plany zajęć, ofertę dodatkowych zajęć (zakładka [Studenci](#)).

W części dotyczącej jakości kształcenia zamieszczone są m.in. informacje dotyczące wewnętrznego systemu jakości kształcenia, informacje o badaniach jakościowych, współpracy z pracodawcami oraz coroczne [Sprawozdanie z oceny własnej Wydziału](#) dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia UG. Funkcjonuje także [formularz uwag o jakości kształcenia](#), gdzie każdy może zgłosić uwagi dotyczące sposobu realizacji procesu kształcenia na WOiG.

Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest realizowany również poprzez publikowanie na stronach WOiG uchwał i protokołów wraz z załącznikami Rady Wydziału (do lipca 2019 roku), tak aby każdy kandydat na studia, student i doktorant mógł zapoznać się nie tylko z zatwierdzonymi programami studiów, ale także przebiegiem dyskusji nad ich tworzeniem. Najważniejsze informacje na stronie wydziałowej dostępne są także w wersji anglojęzycznej.

Wszystkie osoby zainteresowane mogą także korzystać ze stron internetowych BIP, mają możliwość wstępu na posiedzenia organów kolegialnych pochodzących z wyborów. Ponadto możliwe jest zapoznawanie się z dokumentami udostępnionymi poprzez wyłożenie lub ogłoszenie w miejscach publicznie dostępnych (tablice ogłoszeń, Internet, intranet).

Informacje dotyczące spraw bieżących, sylabusów, przyporządkowania do grup zajęciowych, aktualny status dostępne są dla studentów po zalogowaniu się na Portalu Studenta. System FAST, którego częścią jest PS oraz PN, umożliwia kontakt elektroniczny z każdym studentem i wykorzystywany jest do przekazywania informacji bieżących, umieszczania ogłoszeń, materiałów, przekazywania informacji dotyczących indywidualnych postępów studenta.

Ogłoszenia dla studentów są także publikowane na stronie internetowej Wydziału, na wydziałowym profilu FB, informacje wywieszane są także w formie papierowej na tablicy ogłoszeń przed Dziekanatem i w gablotach na korytarzach Wydziału.

Publiczny dostęp do informacji prowadzony jest także z wykorzystaniem ulotek, folderów, czy plakatów adresowanych m.in. do kandydatów na studia rozprowadzanych w trakcie *Targów Akademia, Dni Otwartych*, wszystkich imprez popularnonaukowych.

Ocena publicznego dostępu do informacji odbywa się m.in. w ramach badań ankietowych *Badanie opinii studentów pierwszych lat studiów o pierwszym kontakcie z UG (Ankieta na wejściu)* prowadzonych przez Biuro Jakości Kształcenia UG. Między innymi w oparciu o wyniki ankiet Wydział oraz podległe mu Instytuty ulepszają strony internetowe pod kątem ich czytelności, przydatności dla studenta i atrakcyjności.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Nadzór merytoryczny w zakresie kształcenia w UG sprawuje Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia, w skali WOiG Dziekan przy wsparciu Prodziekana ds. kształcenia i Prodziekana ds. studenckich, WZds.ZJK, Rady Programowej kierunku studiów, pracowników Dziekanatu oraz koordynatorów praktyk zawodowych, programu ERASMUS+, MOST.

System zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale jest zgodny z Wewnętrznym Systemem Jakości Kształcenia na UG wprowadzonym *Uchwałą Senatu UG nr 76/09 z dn. 26.11.2009 r. ze zm. (zał.1.59)*. Zasady funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w UG określa *Zarządzenie Rektora UG nr 93/R/16 z dn. 6.10.2016 r. ze zm. (zał.1.60)*.

Na WOiG funkcjonuje WZds.ZJK, zgodny z wytycznymi Rektora UG ([zał.1.59](#)). Zarządzenie określa także zakres zadań WZds.ZJK. Na WOiG realizację podstawowych zadań w zakresie jakości kształcenia regulują: *Zarządzenie Dziekana WOiG 2/DzOiG/20 z dnia 14.01.2020 r. (zał.1.37)* wraz z ustalonym co roku harmonogramem działań ([zał.1.38](#)), *Zarządzenie Dziekana 2/DzOiG/18 z dnia 06.04.2018 r. (zał.1.29)* oraz *Zarządzenie Dziekana WOiG nr 4/DzOiG/14 z dn. 30.10.2014 r. (zał.1.61)*.

WZds.ZJK odpowiada za zbiorczą analizę i formułowanie wniosków na podstawie ankiet prowadzonych wśród studentów, w zakresie opinii o jakości kształcenia, ocenie pracy Dziekanatu oraz ankiet prowadzonych wśród nauczycieli akademickich o warunkach pracy dydaktycznej, sprawozdań z hospitacji, uwag zgłaszanych anonimowo w ankietach oraz z wykorzystaniem elektronicznego [Formularza uwag o jakości kształcenia](#) (dotychczas za pośrednictwem formularza nie wpłynęły żadne uwagi). Wyniki analiz, WZds.ZJK przedstawia w corocznym [Sprawozdaniu z oceny własnej Wydziału](#) dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia UG, które przekazywane jest do wiadomości publicznej na stronie Wydziału. W ramach spotkań WZds.ZJK dyskutowane i analizowane są programy studiów pod kątem zmieniających się uwarunkowań prawnych. Rekomendacje przekazywane są Przewodniczącym Rad Programowych kierunków studiów.

Zgodnie z §75 [Statutu UG](#) Radę Programową kierunku studiów powołuje Dziekan. Do zadań tej Rady należy w szczególności opracowywanie projektów warunków rekrutacji na studia i programu studiów oraz ewaluacja programu studiów. Szczegółowe zadania Rady Programowej kierunku studiów

Oceanografia zostały określone w §2 *Zarządzenia Dziekana WOiG nr 3/DzOiG/19* z dn. 7.11.2019 r. ([zał.1.31](#)).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wynikającymi z *Rozp. MNiSW z dnia 27.09.2018 r. w sprawie studiów* (i jego wcześniejszych wersji) zmiany wprowadzane są z początkiem nowego cyklu kształcenia. Od roku akad. 2012/2013 zmiany dokonywane w programach studiów na kierunku Oceanografia nie obejmowały zmian efektów kształcenia w związku z powyższym, zgodnie z przyjętą w UG procedurą, konieczne zmiany dyskutowane i wprowadzane były w ramach Komisji Programowych. Następnie opiniowane i zatwierdzane były przez Radę Programową kierunku Oceanografia ([zał.1.62](#)), której obowiązki pełniła Rada IO UG na podstawie *Uchwały Rady WOiG z dn. 02.12.2011 r.* ([zał.1.63](#)) oraz przyjmowane uchwałą Rady Wydziału nie później niż trzy miesiące przed rozpoczęciem roku akademickiego w toku, którego program studiów obowiązywał. Informacje o wprowadzanych zmianach, wraz z aktualnym programem studiów, przekazywane były do Działu Kształcenia i publikowane na stronie Wydziału. Zmiany wynikały ze zmieniających się wymagań dotyczącymi programu studiów lub doskonalenia programów studiów. Doskonalenie programów prowadzone było systematycznie na wniosek nauczycieli akademickich, po konsultacjach ze studentami, interesariuszami zewnętrznymi i po analizach wyników ankiet. Zmiany obejmowały m.in. wprowadzenie nowego przedmiotu, modyfikacje treści kształcenia, zmiany godzin i punktów ECTS przedmiotów, zmiany usytuowania przedmiotu w programie studiów, zmiany formy zajęć.

Od roku akad. 2019/2020 kształcenie prowadzone jest w oparciu o nowe programy studiów, w których obowiązują nowe efekty uczenia się. Zakres zmian wymagał procedowania pełnej dokumentacji przygotowanej zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w *Uchwale nr 53/16 Senatu UG z dn. 15.12.2016 r.* ([zał.1.64](#)) przez Senacką Komisję ds. Kształcenia oraz Senat Uczelni (patrz [Kryterium 1](#)).

Od roku akad. 2019/2020 zmiany w programach studiów na poziomie Wydziału opiniowane i zatwierdzane będą przez Radę Programową kierunku studiów Oceanografia, Radę Dziekana, a następnie zgodnie z obecnie dyskutowaną przez Członków Senackiej Komisji ds. Kształcenia UG procedurą wprowadzane będą zarządzeniem Rektora. W przypadku zmian obejmujących efekty uczenia się zmiany przyjmowane będą uchwałą Senatu UG.

W celu bieżącego doskonalenia programów studiów na WOiG funkcjonuje System Zapewniania Jakości Kształcenia. W celu monitorowania i okresowego przeglądu realizowanych treści programowych zgodnie z *Zarządzeniem Dziekana WOiG nr 4/DzOiG/14* ([zał.1.61](#)) systematycznie przeprowadzane są hospitacje zajęć dydaktycznych. Bezpośrednio po przeprowadzonej hospitacji sporządzany jest protokół, z którego treścią zapoznaje się hospitowany, a hospitujący omawia wnioski i zalecenia. Ponadto wyniki są omawiane na Radzie Programowej kierunku studiów Oceanografia. Gdy ocena z przeprowadzonej hospitacji jest negatywna, co wskazuje na nieprawidłowości w realizacji zajęć dydaktycznych, kolejną hospitację przeprowadza się po roku. W latach 2012/2013 - 2018/2019 na studiach kierunku Oceanografia przeprowadzono 34 hospitacje zajęć dydaktycznych, z czego 26 na I stopniu, 8 na stopniu II ([zał.1.65](#)).

Kolejnym narzędziem monitorującym i weryfikującym realizowany program kształcenia są ankiety studenckie przeprowadzane dla każdego przedmiotu co najmniej raz w cyklu kształcenia. Mimo pewnych ograniczeń, do których należy stosunkowo niewielka liczba studentów uczestniczących w ankietyzacji, są one ważnym źródłem wiedzy. Uwzględnia się je między innymi w ocenie jakości procesu kształcenia, w zakresie proponowanych zmian i w ocenie okresowej nauczycieli

akademickich. Ankiety są przeprowadzane po każdym semestrze. Uwagi krytyczne stanowią podstawę do przeprowadzenia przez Kierownika jednostki rozmowy z nauczycielem, a w konsekwencji wdrożenia czynności naprawczych i przeprowadzenia hospitacji interwencyjnych. Warte podkreślenia jest uzyskanie pozytywnych ocen w ramach hospitacji oraz ankietyzacji nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na kierunku Oceanografia

Modyfikacja programu kształcenia uwzględnia również wnioski studentów, przedstawicieli pracodawców i absolwentów zasiadających w Radzie Programowej kierunku studiów Oceanografia. Szczególnie istotna jest opinia interesariuszy zewnętrznych w kontekście praktyk zawodowych, stanowiąca cenną wskazówkę przy modyfikowaniu/redagowaniu planów studiów.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kadra – pracownicy naukowo-dydaktyczni o wysokim poziomie wiedzy, co potwierdza kategoria A uzyskana w ewaluacji jednostek; kadra spełniająca wymagania związane z HR Excellence in Research • Potencjał – zasoby kadrowe i baza badawczo-dydaktyczna zapewniająca studentom możliwość rozwijania wiedzy, umiejętności i kompetencji poprzez udział w badaniach naukowych i projektach badawczych • Praktyka – nacisk w planie studiów na zajęcia laboratoryjne i terenowe przygotowujące studenta do podjęcia pracy zawodowej lub kontynuacji kształcenia na II lub III stopniu studiów • Wsparcie – bogata oferta wsparcia rozwoju studentów obejmująca krajowe i międzynarodowe staże zawodowe, tutoring, projekty dydaktyczne pozwalające na rozwijanie kompetencji miękkich • Jakość kształcenia - ciągłe monitorowanie i udoskonalanie programów studiów tak, aby absolwenci byli przygotowani do podjęcia pracy zawodowej lub kontynuacji kształcenia 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekrutacja - około 1/3 zrekrutowanych studentów nie podejmuje studiów, wymusza to konieczność redukcji grup i zmiany obciążeń dydaktycznych, osób prowadzących w trakcie semestru • Uruchomienie specjalności/specjalizacji - brak możliwości uruchomienia wszystkich specjalności / seminariów tematycznych z uwagi na zbyt małą liczbę studentów • Umieździarnarodowienie – niewielkie zainteresowanie studentów realizacją zajęć fakultatywnych prowadzonych w j. obcych oraz udziałem w programach Erasmus+ i MOST • Liczebność grup – brak możliwości zmniejszenia liczebności grup laboratoryjnych przy małej liczbie studentów danego roku
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renoma UG – prestiż Uniwersytetu Gdańskiego gwarantujący wysoki poziom kształcenia i zwiększający szanse na rynku pracy w regionie • Umieździarnarodowienie – współpraca międzynarodowa w ramach konsorcjum SEA-EU w zakresie kształcenia, prowadzenia badań naukowych, 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poziom kandydatów – niski poziom wiedzy kandydatów powodujący trudności w realizacji zakładanych efektów uczenia się • Niejasność przepisów – częste zmiany legislacyjne wymuszające zmiany w programie studiów utrudniające realizację systemów jakości kształcenia

	<p>zwiększająca mobilność kadry i studentów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oferta kształcenia – szeroki wybór kursów/warsztatów dla studentów oraz specjalistyczne szkolenia dla kadry w ramach uczelnianego projektu POWER ProUG, Mistrzowie Dydaktyki • Jakość kształcenia - wzrost świadomości, wśród prowadzących zajęcia, potrzeb rozwijania u studentów kompetencji miękkich 	<ul style="list-style-type: none"> • Obciążenia kadry – brak motywacji i zaangażowania ze strony nauczycieli akademickich w proces dydaktyczny, spowodowany koncentrowaniem się Władz Uczelni na osiągnięciach naukowych, wyrażonych liczbą punktów zdobytych dzięki publikacjom
--	--	--

(Pieczęć uczelni)

.....
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....
(podpis Rektora)

Gdańsk, dnia 12.03.2020 r.

(miejsowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące kierunku studiów Oceanografia

Tabela 1. Liczba studentów kierunku Oceanografia

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	104	81
	II	60	58
	III	43	46
II stopnia	I	36	56
	II	49	27
Razem:		292	268

Tabela 2. Liczba absolwentów kierunku Oceanografia w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2017	99	34
	2018	102	24
	2019	104	38
II stopnia	2017	74	55
	2018	46	44
	2019	36	20
Razem:		461	215

Tabela 3A. Wskaźniki dotyczące programu studiów I stopnia na kierunku Oceanografia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)

Nazwa wskaźnika	Specjalność	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
		2019-2022
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	wszystkie	6/180
łączna liczba godzin zajęć	OB	2364
	GFC	2364
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	OB	105
	GFC	104,75
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (bez angielskiego i hum-społ, bez matematyki dla oc., chemii środowiska morskiego, technolog. Inform., Fizyki 1, praktyki)	OB	144
	GFC	144
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	wszystkie	5
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru (19/20 – od 3 semestru - wyrzucone treści Humany/stat/stat dla oc./angielski/recent find)	OB	103
	GFC	103
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	wszystkie	3
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	wszystkie	60
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	wszystkie	60

OB – specjalność oceanografia biologiczna, GFC – specjalność oceanografia geologiczno-fizyczno-chemiczna

Tabela 3B. Wskaźniki dotyczące programu studiów II stopnia na kierunku Oceanografia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)

Nazwa wskaźnika	Specjalizacja	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
		2019-2021
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	wszystkie	4/120
łączna liczba godzin zajęć	BM	1404
	BTM	1379
	OiZZM	1404
	GM	1409
	CHMiA	1409
	FM	1394
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	BM	64,25
	BTM	64,75
	OiZZM	56,25
	GM	70,7
	CHMiA	58,8
	FM	72,5
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (bez angielskiego i hum-społ, bez praktyki)	BM	109
	BTM	
	OiZZM	
	GM	
	CHMiA	
	FM	
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	wszystkie	5

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru Suma dla całej specjalności wyrzucone angielski+ Humany (ja te przedmioty z sumy wywaliłam)	wszystkie	113
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	wszystkie	4
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	wszystkie	80

BM – specjalizacja biologia morza, BTM - specjalizacja biotechnologia morska, OiZZM – specjalizacja ochrona i zarządzanie zasobami morza, GM – specjalizacja geologia morza, CHMiA – specjalizacja chemia morza i atmosfery, FM – specjalizacja fizyka morza

Tabela 4A. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowany jest kierunek Oceanografia studia I stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	łącznie liczne godzin zajęć	Liczba punktów ECTS
		Cykl 2019-2022	Cykl 2019-2022
Przedmioty wspólne dla obu specjalności			
Biologia dla oceanografów	wykład/ćwiczenia	60	6
Geologia fizyczna	wykład/ćwiczenia	75	6
Warsztaty specjalistyczne w strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	10	1
Fizyka dla oceanografów	wykład/ćwiczenia	60	5
Hydrobiologia	wykład/ćwiczenia	75	7
Geologia morza	wykład/ćwiczenia	60	5
Hydrochemia	wykład/ćwiczenia	75	7
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu	ćwiczenia terenowe	50	3
Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego	ćwiczenia	20	1
Specjalność biologiczna			
Statystyka dla oceanografów	ćwiczenia	30	2
Oceanografia biologiczna	wykład/ćwiczenia	75	7
Oceanografia fizyczna	wykład	30	3
Podstawy oceanografii fizycznej	ćwiczenia	30	2
Oceanografia chemiczna	wykład	30	3
Podstawy oceanografii chemicznej	ćwiczenia	30	2
Ekologia	wykład/ćwiczenia	60	5
Morska różnorodność biologiczna	wykład/ćwiczenia	75	5
Biomolekuły w środowisku morskim	wykład/ćwiczenia	75	6
Podstawy biologii bezkręgowców morskich	wykład/ćwiczenia	75	5
Mikrobiologia morza	wykład/ćwiczenia	45	3
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu w zakresie oceanografii biologicznej	ćwiczenia terenowe	50	5
Seminarium I	seminarium	15	2
Pracownia dyplomowa I	ćwiczenia	40	4
Pracownia projektowa I	ćwiczenia	30	2
Podstawy botaniki morskiej	wykład/ćwiczenia	75	5
Podstawy genetyki organizmów morskich	wykład/ćwiczenia	75	5
Waloryzacja przyrodnicza i ocena	wykład/ćwiczenia	30	3

oddziaływań na środowisko morskie			
Podstawy toksykologii	wykład/ćwiczenia	30	3
Sozologia morza	wykład/ćwiczenia	35	2
Mapy i GIS	ćwiczenia	40	3
Seminarium II	seminarium	15	2
Pracownia dyplomowa II	ćwiczenia	55	5
Pracownia projektowa II	ćwiczenia	30	2
Podstawy ichtiologii	wykład/ćwiczenia	75	5
Biogeografia mórz i oceanów	wykład/ćwiczenia	30	2
Bioindykacja środowisk morskich	wykład/ćwiczenia	75	5
Wstęp do biologii i ochrony ssaków morskich	wykład/ćwiczenia	30	2
Recent findings in ocean research	wykład	30	1
<i>Przedmioty do wyboru</i>		30	2
Specjalność geologiczno-fizyczno-chemiczna			
Statystyka dla oceanografów	ćwiczenia	30	2
Oceanografia biologiczna	wykład	30	3
Podstawy oceanografii biologicznej	ćwiczenia	30	2
Oceanografia fizyczna	wykład/ćwiczenia	75	6
Oceanografia chemiczna	wykład/ćwiczenia	90	7
Sedymentologia	wykład/ćwiczenia	60	4
Fizyka morza	wykład/ćwiczenia	75	7
Podstawy paleontologii	wykład/ćwiczenia	60	4
Podstawy chemii organicznej dla oceanografów	wykład/ćwiczenia	30	2
Chemia morza i atmosfery	wykład/ćwiczenia	75	6
Mapy i GIS	ćwiczenia	40	2
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu w zakresie oceanografii geologiczno-fizyczno-chemicznej	ćwiczenia terenowe	40	3
Seminarium I	seminarium	15	2
Pracownia dyplomowa I	ćwiczenia	30	4
Chemia osadów	wykład/ćwiczenia	60	4
Surowce mineralne mórz i oceanów	wykład	30	2
Morskie paleośrodowiska i metody ich badania	wykład/ćwiczenia	45	3
Wprowadzenie do teledetekcji satelitarnej	wykład/ćwiczenia	55	3
Wprowadzenie do akustyki morza	wykład/ćwiczenia	40	3
Wprowadzenie do dynamiki morza	wykład/ćwiczenia	65	5
Wprowadzenie do optyki morza	wykład/ćwiczenia	40	3

Seminarium II	seminarium	15	2
Pracownia dyplomowa II	ćwiczenia	30	6
Wprowadzenie do fotochemii środowiska	wykład/ćwiczenia	45	3
Chemia zawiesin	wykład/ćwiczenia	40	3
Ochrona brzegów morskich	wykład	30	2
Hydrogeologia strefy brzegowej	wykład/ćwiczenia	30	2
Metody badań geologicznych dna morskiego	wykład	30	2
Programowanie	ćwiczenia	30	2
Podstawy meteorologii	wykład/ćwiczenia	30	2
Recent findings in ocean research	wykład	30	1
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>20</i>	<i>1</i>
Razem:			
<i>specjalność biologiczna</i>	–	1830	144
<i>specjalność geologiczno-fizyczno-chemiczna</i>	–	1830	144

Tabela 4B. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowany jest kierunek Oceanografia studia II stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć	Liczba punktów ECTS
		Cykl 2019-2022	Cykl 2019-2022
Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalizacji			
Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego	ćwiczenia	20	1
Recent findings in ocean research	wykład	30	1
Regional Oceanography- Case Studies	konwers.	60	5
Specjalizacja biologia morza			
Seminarium I	seminarium	30	4
Pracownia magisterska I	ćwiczenia	30	2
Ekofizjologia zwierząt morskich	wykład/ ćwiczenia	60	6
Ekologia morza	wykład/ ćwiczenia	60	6
Filogeneza organizmów morskich	wykład/ ćwiczenia	45	3
Gatunki obce w środowisku morskim	wykład/ ćwiczenia	30	3
Genetyka organizmów morskich	wykład/ ćwiczenia	45	3
Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I	ćwiczenia	45	3
Seminarium II	seminarium	30	4
Pracownia magisterska II	ćwiczenia	60	4
Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej II	ćwiczenia	30	3
Ekofizjologia roślin morskich	wykład/ ćwiczenia	60	6
Biologia rozrodu i rozwoju bezkręgowców morskich	wykład/ ćwiczenia	45	3
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	60	3
Ryby morskie	wykład/ ćwiczenia	20	2
Ssaki morskie – biologia i zarządzanie	wykład/ ćwiczenia	25	2
Seminarium III	seminarium	30	4
Pracownia magisterska III	ćwiczenia	70	7
Żywe zasoby morza	wykład	30	3

Modelowanie ekologiczne	wykład/ ćwiczenia	30	3
Wykorzystanie narzędzi molekularnych w badaniach morza	ćwiczenia	15	1
Struktura i funkcjonowanie sieci troficznych w środowisku morskim	konwers.	20	2
Choroby organizmów morskich	wykład/ ćwiczenia	35	3
Seminarium IV	seminarium	30	5
Pracownia magisterska IV	ćwiczenia	85	11
Globalne zmiany w ekosystemach morskich	wykład/ konwers.	30	2
<i>Przedmioty do wyboru</i>		60	4
Specjalizacja biotechnologia morska			
Seminarium I	seminarium	30	4
Pracownia magisterska I	ćwiczenia	60	5
Mikroorganizmy w biotechnologii morskiej	wykład/ ćwiczenia	60	6
Filogeneza organizmów morskich	wykład/ ćwiczenia	45	3
Akwakultura	wykład/ ćwiczenia	45	3
Ekofizjologia zwierząt morskich	wykład/ ćwiczenia	60	6
Seminarium II	seminarium	30	4
Pracownia magisterska II	ćwiczenia	60	6
Ekofizjologia roślin morskich	wykład/ ćwiczenia	60	6
Diagnostyka molekularna i cytogenetyczna w akwakulturze	wykład/ ćwiczenia	45	3
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	20	1
Warsztaty – zaawansowane techniki w badaniach biotechnologicznych	ćwiczenia	55	5
Seminar III	seminarium	30	4
MSc laboratory III	ćwiczenia	80	7
Gen and genome engineering of marine organisms	wykład/ ćwiczenia	75	6
Bioinformatics	wykład/ ćwiczenia	45	3
Blue biotechnology	wykład/ ćwiczenia	75	6
Seminarium IV	seminarium	30	6
Pracownia magisterska IV	ćwiczenia	90	12
<i>Przedmioty do wyboru</i>		90	6
Specjalizacja ochrona i zarządzanie zasobami morza			
Seminarium I	seminarium	30	4

Pracownia magisterska I	ćwiczenia	30	2
Ekofizjologia zwierząt morskich	wykład/ ćwiczenia	60	6
Ekologia morza	wykład/ ćwiczenia	60	6
Biologiczna ocena jakości ekosystemów morskich	wykład/ ćwiczenia	30	3
Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I	ćwiczenia	45	3
Akwakultura	wykład/ ćwiczenia	45	3
Seminarium II	seminarium	30	4
Pracownia magisterska II	ćwiczenia	60	6
Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej II	ćwiczenia	30	3
Ekofizjologia roślin morskich	wykład/ ćwiczenia	60	6
Ekotoksykologia morza	wykład/ ćwiczenia	30	2
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	60	3
Ryby morskie	wykład/ ćwiczenia	20	2
Ssaki morskie – biologia i zarządzanie	wykład	15	1
Seminarium III	seminarium	30	4
Pracownia magisterska III	ćwiczenia	70	5
Żywe zasoby morza	wykład	45	4
Zarządzanie zasobami morza	wykład	15	1
Społeczno-ekonomiczna wartość ekosystemów morskich	konwers.	30	2
Modelowanie ekologiczne	wykład/ ćwiczenia	30	3
Warsztaty - Ocena oddziaływania na środowisko morskie	ćwiczenia	15	1
Choroby organizmów morskich	wykład/ ćwiczenia	35	3
Gatunki obce w środowisku morskim	wykład/ ćwiczenia	30	3
Seminarium IV	seminarium	30	5
Pracownia magisterska IV	ćwiczenia	85	11
Globalne zmiany w ekosystemach morskich	wykład	30	2
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>60</i>	<i>4</i>
Specjalizacja geologia morza			
Seminarium I	seminarium	30	5
Zastosowanie programów komputerowych w geologii morza	ćwiczenia	45	5

Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego	wykład/ ćwiczenia	45	3
Geologia osadów Morza Bałtyckiego	wykład/ ćwiczenia	60	4
Metody rozpoznawania i dokumentowania zasobów złóż surowców skalnych	ćwiczenia	30	2
Meteorologia morska	wykład/ ćwiczenia	45	3
Planowanie badań i analiza danych	wykład	15	1
Instrumenty i pomiary oceanograficzne	wykład/ ćwiczenia	60	4
Ochrona środowiska morskiego	wykład	30	2
Seminarium II	seminarium	30	4
Pracownia magisterska I	ćwiczenia	60	6
Geomorfologia brzegów morskich	wykład/ ćwiczenia	30	2
Zarządzanie strefą brzegową morza	wykład	30	2
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	60	4
Trwałe zanieczyszczenia organiczne	wykład	15	1
Współczesne trendy w geologii morza	konwers.	60	4
GIS	ćwiczenia	30	2
Seminarium III	seminarium	30	4
Pracownia magisterska II	ćwiczenia	60	6
Metale w środowisku morskim	wykład	30	2
Geodynamika brzegów morskich	wykład/ ćwiczenia	45	4
Petrografia osadów czwartorzędowych	wykład/ ćwiczenia	30	2
Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna	wykład/ ćwiczenia	60	5
Akustyka morza	wykład	30	2
Oceanografia satelitarna	wykład/ ćwiczenia	45	3
Seminarium IV	seminarium	30	6
Pracownia magisterska III	ćwiczenia	60	13
<i>Przedmioty do wyboru</i>		20	1
<i>Specjalizacja chemia morza i atmosfery</i>			
Seminarium I	seminarium	30	5
Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego	wykład	30	2
Geologia osadów Morza Bałtyckiego	wykład	30	2
Aerozole i gazy w atmosferze	wykład/ ćwiczenia	60	5
Meteorologia morska	wykład/ ćwiczenia	45	3

Planowanie badań i analiza danych	wykład/ ćwiczenia	75	6
Instrumenty i pomiary oceanograficzne	wykład/ ćwiczenia	60	4
Ochrona środowiska morskiego	wykład	30	2
Seminarium II	seminarium	30	4
Pracownia magisterska I	ćwiczenia	60	6
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	60	4
Trwałe zanieczyszczenia organiczne	wykład/ ćwiczenia	45	3
Termodynamika morza	wykład	15	1
Fototransformacje składników wód naturalnych	wykład/ ćwiczenia	45	3
Zarządzanie strefą brzegową morza	ćwiczenia	30	2
GIS	ćwiczenia	30	2
Seminarium III	seminarium	30	4
Pracownia magisterska II	ćwiczenia	60	6
Metale w środowisku morskim	wykład/ ćwiczenia	60	4
Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna	wykład/ ćwiczenia	60	5
Oceanografia satelitarna	wykład/ ćwiczenia	45	3
Geodynamika brzegów morskich	wykład/ ćwiczenia	45	4
Akustyka morza	wykład	30	2
Seminarium IV	seminarium	30	6
Pracownia magisterska III	ćwiczenia	60	13
<i>Przedmioty do wyboru</i>		20	1
<i>Specjalizacja fizyka morza</i>			
Seminarium I	seminarium	30	5
Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego	wykład/ ćwiczenia	45	3
Aerozole i gazy w atmosferze	wykład	15	2
Metody matematyczne w oceanografii	ćwiczenia	45	5
Laboratorium fizyki morza	wykład/ ćwiczenia	30	3
Meteorologia morska	wykład/ ćwiczenia	45	3,
Instrumenty i pomiary oceanograficzne	wykład/ ćwiczenia	60	4
Geologia osadów Morza Bałtyckiego	wykład	30	2
Ochrona środowiska morskiego	wykład	30	2
Seminarium II	seminarium	30	4

Pracownia magisterska I	ćwiczenia	60	6
Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej	ćwiczenia terenowe	60	4
Dynamika morza I	wykład/ ćwiczenia	75	6
GIS	ćwiczenia	30	2
Termodynamika morza	wykład/ ćwiczenia	30	2
Fototransformacje składników wód naturalnych	wykład	15	1
Seminarium III	seminarium	30	4
Pracownia magisterska II	ćwiczenia	60	6
Geodynamika brzegów morskich	wykład	30	2
Optyka morza	wykład/ ćwiczenia	50	3
Dynamika morza II	wykład/ ćwiczenia	60	4
Akustyka morza	wykład/ ćwiczenia	55	4
Oceanografia satelitarna	wykład/ ćwiczenia	45	3
Geofizyka lodu morskiego	wykład	15	1
Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna	wykład	15	1
Seminarium IV	seminarium	30	6
Pracownia magisterska III	ćwiczenia	60	13
<i>Przedmioty do wyboru</i>		20	1
Razem			
biologia morza	–	1220	109
biotechnologia morska	–	1195	109
ochrona i zarządzanie zasobami morza	–	1220	109
geologia morza	–	1225	109
chemia morza i atmosfery	–	1225	109
fizyka morza	–	1210	109

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela

NIE DOTYCZY

Tabela 6A. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych na studiach I stopnia kierunku Oceanografia

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Rok akademicki uruchomienia zajęć/ Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Chemical processes in and between the atmosphere, seawater and sediment of the marine environment	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L	stacjonarne	angielski	10
Dynamical systems theory in biology and oceanography	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L 2016/2017/L 2018/2019/L	stacjonarne	angielski	4 2 6
Fish biology	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L 2015/2016/L 2016/2017/L 2018/2019/L 2019/2020/L	stacjonarne	angielski	14 9 13 12 11
Geology of the ocean floor	ćwiczenia	2014/2015/L 2016/2017/L	stacjonarne	angielski	14 14
Global climate change - impact and adaptation	wykład	2014/2015/L 2015/2016/L	stacjonarne	angielski	7 11
Synoptic climatology - applications	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L 2018/2019/L	stacjonarne	angielski	3 3
Use of living aquatic resources	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/Z 2018/2019/Z	stacjonarne	angielski	1 5
Baltic Benthic Biodiversity	wykład/ ćwiczenia	2015/2016/Z 2018/2019/Z	stacjonarne	angielski	13 11
Renewable energy	wykład	2015/2016/L	stacjonarne	angielski	13

Tabela 6B. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych na studiach II stopnia kierunku Oceanografia

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Rok akademicki uruchomienia zajęć/ Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Dynamical systems theory in biology and oceanography	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L 2016/2017/L	stacjonarne	angielski	5 7
Fish biology	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L 2016/2017/L 2018/2019/L 2019/2020/L	stacjonarne	angielski	6 4 9 1
Geology of the ocean floor	ćwiczenia	2014/2015/L 2016/2017/L	stacjonarne	angielski	2 1
Global climate change - impact and adaptation	wykład	2014/2015/L	stacjonarne	angielski	1
Synoptic climatology - applications	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/L 2018/2019/L	stacjonarne	angielski	3 2
Use of living aquatic resources	wykład/ ćwiczenia	2014/2015/Z 2018/2019/Z	stacjonarne	angielski	5 5
Baltic Benthic Biodiversity	wykład/ ćwiczenia	2018/2019/Z	stacjonarne	angielski	7

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

1. Program studiów dla kierunku **Oceanografia** opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.1A, Zał.III.2.1.1B
2. Obsadę zajęć na kierunku **Oceanografia** w roku akad. 2019/2020.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.2A, Zał.III.2.1.2B
3. Harmonogram zajęć na kierunku **Oceanografia**, obowiązujący w semestrze letnim roku akad. 2019/2020.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.3A, Zał.III.2.1.3B
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć na kierunku **Oceanografia** oraz opiekunów prac dyplomowych.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.4A, Zał.III.2.1.4B
5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań.
NIE DOTYCZY
6. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na kierunku **Oceanografia**, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych (patrz [Kryterium 5](#)).
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.6
7. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat zrealizowanych na kierunku **Oceanografia** w roku akad. 2017/2018 i 2018/2019.
Patrz folder Załączniki do Części III, Zał.III.2.1.7A, Zał.III.2.1.7B