



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Praca dyplomowa magisterska, PG_00059965						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026				
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	18.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska -> Katedra Technologii w Inżynierii Środowiska						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Małgorzata Szopińska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	0	30.0	420.0	450		
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnego zrealizowania pracy dyplomowej magisterskiej, opartej na analizie zagadnień teoretycznych i/lub praktycznych z zakresu inżynierii środowiska. W ramach zajęć student rozwija umiejętności badawcze i analityczne, pogłębia wiedzę specjalistyczną oraz doskonali kompetencje w zakresie pisania tekstów naukowych, prezentacji wyników badań i obrony własnych wniosków. Efektem końcowym jest opracowanie i złożenie pracy magisterskiej, stanowiącej dowód zdobytej wiedzy oraz umiejętności jej zastosowania w rozwiązywaniu złożonych problemów inżynierskich i środowiskowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_W12] ma wiedzę na temat współczesnych i przydatnych dla kierunku kształcenia metod i zasad pozyskiwania, filtrowania, przetwarzania i analizy danych	Student potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody pozyskiwania, przetwarzania oraz analizy danych niezbędnych do realizacji pracy magisterskiej z zakresu inżynierii środowiska.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_U05] potrafi wykorzystać źródła naukowe w zakresie współczesnych metod i technologii, a także zaproponować trendy ich rozwoju, wykorzystując metody i zasady pozyskiwania, filtrowania, przetwarzania i analizy danych	Student wykorzystuje aktualne źródła naukowe do analizy nowoczesnych metod i technologii stosowanych w inżynierii środowiska oraz potrafi wskazać kierunki ich dalszego rozwoju, opierając się na odpowiednich danych i ich analizie.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
	[K7_U09] Umie określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia	Student potrafi samodzielnie zaplanować i zrealizować proces uczenia się niezbędny do opracowania pracy magisterskiej, identyfikuje luki w wiedzy oraz podejmuje działania w celu ich uzupełnienia.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania
	[K7_U01] potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	Student samodzielnie wyszukuje i selekcjonuje informacje z literatury fachowej, baz danych i źródeł internetowych, dokonuje ich krytycznej analizy i interpretacji, a następnie formułuje logiczne wnioski i uzasadnia je w kontekście opracowywanego zagadnienia inżynierskiego.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
[K7_W10] ma wiedzę z zakresu ochrony i zarządzania zasobami własności intelektualnej, przemysłowej oraz prawa autorskiego	Student zna i stosuje zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego przy opracowywaniu pracy magisterskiej, w tym w zakresie cytowania źródeł, wykorzystania materiałów graficznych oraz danych.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym	
Treści przedmiotu			
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Wybór tematu pracy magisterskiej: Student powinien wybrać temat pracy magisterskiej w porozumieniu z promotorem, który jest zgodny z jego zainteresowaniami badawczymi i umiejętnościami.</p> <p>Wstępna analiza literatury: Student powinien zapoznać się z literaturą przedmiotu oraz wybranymi badaniami naukowymi w dziedzinie inżynierii środowiska.</p> <p>Znajomość metod badawczych i narzędzi analitycznych: Student powinien mieć podstawową wiedzę na temat metod analizy danych i narzędzi wykorzystywanych w inżynierii środowiska (np. programów do analizy statystycznej, modelowania zjawisk środowiskowych).</p> <p>Zrealizowanie i zaliczenie poprzednich etapów kształcenia, w tym projektów i praktyk: Wymagana jest aktywność na wcześniejszych etapach studiów, np. udział w projektach badawczych, praktykach zawodowych, warsztatach, czy seminariach.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	praca magisterska	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	zgodna z tematem pracy dyplomowej	
	Uzupełniająca lista lektur	zgodna z tematem pracy dyplomowej	
	Adresy eZasobów		

<p>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</p>	<p>Analiza danych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakie techniki analizy danych stosuje się w przypadku pracy magisterskiej, która obejmuje badania laboratoryjne dotyczące jakości wody lub gleby? • Jakie błędy mogą wystąpić podczas analizy danych, a także jak je zidentyfikować i zminimalizować? • Jakie metody wizualizacji danych (np. wykresy, mapy) są najbardziej odpowiednie w przypadku pracy dotyczącej analizy jakości powietrza? <p>Formułowanie wniosków</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na czym polega krytyczna analiza wyników badań w kontekście inżynierii środowiska i jak prezentować rekomendacje na podstawie uzyskanych wyników? <p>Pisanie pracy magisterskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakie elementy strukturalne powinna zawierać dobrze napisana praca magisterska w dziedzinie inżynierii środowiska? • Jakie są zasady cytowania źródeł w pracy magisterskiej zgodnie z obowiązującymi standardami akademickim
<p>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</p>	<p>Nie dotyczy</p>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.