



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Praktyczne aspekty badań naukowych, PG_00045753						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Wytrzymałości Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Łukasz Pyrzowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Łukasz Pyrzowski					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	0.0	45
	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	45		8.0		22.0	75
Cel przedmiotu	Nabycie wiedzy na temat metod badań stosowanych w naukach technicznych i w praktyce edukacyjnej Wydziału. Nabycie umiejętności w zakresie prowadzenia dyskusji naukowej. Nabycie umiejętności wyszukiwania i łączenia ze sobą informacji z różnych badań dostępnych w zasobach polskich i światowych. Nabycie umiejętności prowadzenia ilościowych i jakościowych badań w dziedzinie geodezji i kartografii oraz inżynierii lądowej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U13] potrafi poprawnie zdefiniować podstawowe modele obliczeniowe przyjmowane w obliczeniach komputerowych	Student posiada umiejętność współpracy, porozumiewania się i prowadzenia dyskursu naukowego w zakresie formułowania problemów badawczych, wyboru poprawnego modelu obliczeniowego, dyskutowania uzyskanych wyników i formułowania wniosków.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U14] potrafi zaplanować i zinterpretować wyniki badań geotechnicznych, w tym badań nośności, osiadań i przemieszczeń fundamentów, konstrukcji ziemnych i oporowych	Student posiada umiejętności w zakresie planowania i interpretacji badań geotechnicznych.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_W15] posiada wiedzę w zakresie badań podłoża gruntowego i monitoringu geotechnicznego ze szczególnym uwzględnieniem metod pomiarowych	Student posiada wiedzę na temat metod badania podłoża gruntowego i monitoringu geotechnicznego.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_U12] potrafi wykorzystywać metody numeryczne do rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich, wykonać obliczenia numeryczne, z wykorzystaniem programu środowiska MES lub Matlab; potrafi wykorzystać wybrane oprogramowanie do programowania sztucznych sieci neuronowych	Student posiada umiejętności analizy wyników badań numerycznych: opracowuje i przekształca dane ilościowe i jakościowe za pomocą wyspecjalizowanego oprogramowania, interpretuje wyniki badań zgodnie z zasadami wnioskowania statystycznego, wyciąga wnioski w sposób merytorycznie uprawniony.	[SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	<p>Metody prowadzenia badań, metodologi badań.</p> <p>Korzystanie z zasobu danych.</p> <p>Archiwa danych w Polsce i na świecie. Zasady dostępu do danych.</p> <p>Konsultacja w zakresie metodyki pisania artykułu naukowego.</p> <p>Schematy badawcze.</p> <p>Konsultacje w zakresie korzystania z danych.</p> <p>Konsultacje w zakresie wykonywania analizy numerycznej.</p> <p>Interpretacja wyników badań.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Obecność na zajęciach	80.0%	40.0%
	Wykonanie zadania projektowego	60.0%	50.0%
	Rozmowa dotycząca prezentacji	60.0%	10.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Zieliński J.: Metodologia pracy naukowej, Wyd. Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa, 2012.</p> <p>Creswell J.: Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2013.</p> <p>Grobler A.: Metodologia nauk, Wydawnictwo Aureus, Wydawnictwo Znak, Kraków, 2008.</p> <p>Siwiński W., Tauber R.D.: Metodologia badań naukowych. Wyd. WSHiG, Poznań, 2006.</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Węglińska M.: Jak pisać pracę magisterską. Poradnik dla studentów., Wyd. Impuls Kraków 2016.</p>
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Praktyczne aspekty badań naukowych - ra 2023/2024 - Moodle ID: 32586 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=32586</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Opracowanie zagadnienia projektowego/badawczego z wykorzystaniem technik modelowania numerycznego.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	