



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezyjne pomiary specjalne B, PG_00044857						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	15.0	0.0	0.0	60
	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	60		8.0		82.0	150
Cel przedmiotu	Nauczenie studentów standardowych opracowań geodezyjnych z uwzględnieniem obiektów drogowych i kolejowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W11] rozumie pojęcia i posiada pogłębioną wiedzę z zakresu prowadzenia geodezyjnego monitoringu budowli, poszerzoną o podstawową wiedzę w zakresie statyki i dynamiki konstrukcji inżynierskich		umie zastosować niwelacje geometryczną w wyznaczaniu przemieszczeń pionowych				
	[K6_K02] jest gotów do rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera geodezji i kartografii oraz dokonywania oceny ryzyka i skutków wykonywanej działalności		umie zaplanować i wykonać geodezyjne zadania inżynierskie.				
	[K6_W07] posiada ugruntowaną wiedzę i rozumie pojęcia z zakresu geodezji inżynierskiej obejmujące wykorzystanie metod obliczeń i pomiarów realizowanych z użyciem instrumentów geodezyjnych oraz technologii fotogrametrycznych i teledetekcyjnych odnoszących się do geodezyjnej obsługi inwestycji, geodezyjnych pomiarów realizacyjnych i inwentaryzacyjnych oraz fotogrametrii i teledetekcji		Umie wykorzystać analizy statystyczne w opracowaniu geodezyjnych pomiarów inżynierskich				

Treści przedmiotu	1.Przebitka. Wyznaczenie dokładności punktu zbiecia tunelu podziemnego.		
	2.Analazy dokładności z wykorzystaniem estymatorów lokalnych współczynników wariancji.		
	3.Wyrównanie swobodne pionowej i poziomej osnowy realizacyjnej.		
	4.Technologie wyznaczanie przemieszczeń pionowych z uwzględnieniem obiektów kolejowych i drogowych.		
	5.Standardy wykonywania pomiarów w geodezji kolejowej		
	6. Niwelacja trygonometryczna w wyznaczaniu wysokości punktów osnowy pomiarowej (realizacyjnej).		
	7.Standardy techniczne wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych przekazywania wyników tych pomiarów do PZGiK.		
	8.Pomiary geodezyjne i regulacja osi szyn suwnicy w układzie 3D.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	laboratoria - zaliczenie obowiązkowych zadań	100.0%	0.0%
	kolokwium z przerobionej na wykładach, ćwiczeniach i laboratoriach problematyki (60 min)	50.0%	100.0%
	ćwiczenia - zaliczenie obowiązkowych zadań	100.0%	0.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Gocał J. Geodezja inżyniersko – przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowe – Dydaktyczne AGH Kraków 2009. Gocał J. Geodezja inżyniersko – przemysłowa. Część III. Uczelniane Wydawnictwa Naukowe – Dydaktyczne AGH Kraków 2010. Osada E. Geodezja. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2001. Wiśniewski Z. Rachunek wyrównawczy w geodezji (z przykładami). Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko - Mazurskiego w Olsztynie. Olsztyn 2005. Standard techniczny „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej”, GK-1, Warszawa, 2015 rok.	
	Uzupełniająca lista lektur	Gocał J. Geodezja inżyniersko – przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowe – Dydaktyczne AGH Kraków 2009.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Przedstawić zasady wyrównania swobodnego sieci realizacyjnych.		
	2. Przedstawić zasady wyznaczania lokalnych współczynników wariancji.		
	3. Opisać podział kolejowej osnowy geodezyjnej.		
	4. Opisać metody wyznaczania przemieszczeń pionowych obiektów drogowych i kolejowych.		
	5. Przedstawić technologię zakładania podstawowej poziomej osnowy kolejowej.		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.