POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezyjne pomiary specjalne B, PG_00044857		
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2023/2024
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	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Waldemar Kamiński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Waldemar Kamiński mgr inż. Kamil Łapiński	

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 inżynieryjnej 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 zbicia tunelu podziemnego. 2.Analizy 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 osiąganych 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 inżynieryjno – przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo – Dydaktyczne AGH Kraków 2009. Gocał J. Geodezja inżynieryjno – przemysłowa. Część III. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo – 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 inżynieryjno – przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo – 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.	

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.