POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezja inżynieryjna I, PG_00044811		
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	4.0
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	dr inż. Karolina Makowska-Jarosik dr inż. Karol Daliga prof. dr hab. inż. Waldemar Kamiński	

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	15.0	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	9.0	31.0	100

Cel przedmiotu

Nauczenie studentów realizacji prac geodezyjno - kartograficznych obejmujących problematykę z zakresu geodezji drogowej, geodezyjnej obsługi budowy statków, pomiarów przemieszczeń wież antenowych, pionowości szybów windowych oraz wyznaczania ugięcia dźwigarów.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[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 opracować geodezyjnie projekt trasy drogowej. Umie wyznaczyć przemieszczenia stalowej wieży antenowej.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K6_U06] potrafi rozwiązać zadania geodezyjne oraz dobrać metody pomiarowe do typowych zadań inżynierskich w tym również z uwzględnieniem krzywizny Ziemi i wpływu siły ciężkości	Umie zaplanować geodezyjną poziomą i pionową osnowę realizacyjną.	[SU1] Ocena realizacji zadania

Treści przedmiotu	1. Geodezyjne opracowanie projektu trasy drogowej. 2. Wybrane problemy obsługi geodezyjnej budowy statków. 3. Obsługa geodezyjna budowy platform wiertniczych. 4. Pomiary przemieszczeń stalowych wież antenowych. 5. Wyznaczanie przemieszczeń pionowych metodą niwelacji hydrostatycznej . 6. Pomiar pionowości szybów windowych metodami geodezyjnym. 7. Wybrane metody geodezyjne wyznaczenia ugięcia dźwigara.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu prezentowanego na przedmiotach: geodezja I i geodezja II.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
ocena z zajęć projektowych	100.0%	25.0%
kolokwium z treści wykładów	50.0%	50.0%
ocena z ćwiczeń	100.0%	25.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część III. Wydawnictwa AGH. Kraków 2010. 2. J. Gocał. Geodezja inżynieryjno przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo Dydaktyczne AGH. Kraków 2009. 3. E.Osada. ***Geodezja***. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2002. 4. E. Osada. ***Geodezyjne pomiary szczegółowe***. UxLAN. Wrocław 2014. 5.M. Grala, G. Kopiejewski . Geodezja inzynieryjna. UWM w Olsztynie 2003. 6. A. Jagielski. Podstawy geodezji inżynieryjnej. Standardy, pomiary realizacyjne, trasy, objętości wydawnictwo GEODPIS. Kraków 2012.
Uzupełniająca lista lektur	1.Lazzarini T. 1979. Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Wyd. PPWK Warszawa; 2.Praca zbiorowa. 1993-1994. Geodezja Inżynieryjna t. 1, 2 i 3, Wyd. PPWK, Warszawa.
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Geodezja inżynieryjna I - 2022/2023 - Moodle ID: 26843 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26843

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

1. Opisać prace geodezyjne na pochylni i przedstawić ich krótką charakterystykę.

2. Podać podział i klasyfikację dróg.

3. Opisać metody tyczenia łuków kołowych tras drogowych.

4. Przedstawić technologię wyznaczania przemieszczeń wież antenowych.

5 Opisać technologię wykonania pomiaru geodezyjnego i obliczeń dotyczących wyznaczania pionowości szybów windowych.

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.