



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezja inżynierska 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 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 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 osiągniętych 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	<p>1. J. Gocał. Geodezja inżyniersko przemysłowa. Część III. Wydawnictwa AGH. Kraków 2010.</p> <p>2. J. Gocał. Geodezja inżyniersko przemysłowa. Część II. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo Dydaktyczne AGH. Kraków 2009.</p> <p>3. E. Osada. Geodezja. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2002.</p> <p>4. E. Osada. Geodezyjne pomiary szczegółowe. UxLAN. Wrocław 2014.</p> <p>5. M. Grala, G. Kopiejewski. Geodezja inżynierska. UWM w Olsztynie 2003.</p> <p>6. A. Jagielski. Podstawy geodezji inżynierskiej. Standardy, pomiary realizacyjne, trasy, objętości wydawnictwo GEODPIS. Kraków 2012.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Lazzarini T. 1979. Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Wyd. PPWK Warszawa;</p> <p>2. Praca zbiorowa. 1993-1994. Geodezja Inżynierska t. 1, 2 i 3, Wyd. PPWK, Warszawa.</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczenie: Geodezja inżynierska I - 2022/2023 - Moodle ID: 26843 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26843	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Opisać prace geodezyjne na pochylni i przedstawić ich krótką charakterystykę.</p> <p>2. Podać podział i klasyfikację dróg.</p> <p>3. Opisać metody tyczenia łuków kołowych tras drogowych.</p> <p>4. Przedstawić technologię wyznaczania przemieszczeń wież antenowych.</p> <p>5. Opisać technologię wykonania pomiaru geodezyjnego i obliczeń dotyczących wyznaczania pionowości szybów windowych.</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		