



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geometria wykreślna, PG_00061783						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
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. Bożena Kotarska-Lewandowska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Angela Andrzejewska-Sroka dr inż. Dawid Bruski dr inż. Bożena Kotarska-Lewandowska					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	10.0	0.0	5.0	0.0	30
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	30	5.0		25.0		60
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest wyposażenie studentów w: - wiedzę z zakresu rzutów prostokątnych, cechowanych, perspektywicznych, - umiejętność rozwiązywania problemów przestrzennych w praktyce inżynierskiej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W04] ma wiedzę i rozumie pojęcia w zakresie rzutu cechowanego, Monge'a i środkowego (perspektywa), ma wiedzę i rozumie pojęcia z grafiki inżynierskiej potrzebne do pracy z oprogramowaniem typu CAD (Computer Aided Design) zgodnie ze standardami oraz zasadami obowiązującymi w geodezji i budownictwie oraz informatyki z uwzględnieniem technologii sieci komputerowych, baz danych i programowania oraz oprogramowania geodezyjnego		Student potrafi zapisać obiekty trójwymiarowe w poznanych typach rzutowania oraz potrafi rozwiązać problemy przestrzenne w praktyce inżynierskiej.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
[K6_U02] potrafi wykonać podstawowe rysunki geodezyjne i odczytać rysunek techniczny architektoniczny		Student potrafi wykonać podstawowe rysunki geodezyjne i odczytać rysunek techniczny architektoniczny.		[SU1] Ocena realizacji zadania			
Treści przedmiotu	Rzuty Mongea. Niezmienniki rzutowania równoległego. Odwzorowanie elementów geometrycznych w rzutach Mongea, transformacje. Przynależność, równoległość elementów geometrycznych. Wyznaczanie elementów wspólnych: punkty przebicia, krawędź między płaszczyznami. Działania na wielościanach: punkty przebicia, przekroje, przenikanie. Rzuty cechowane. Odwzorowanie elementów geometrycznych. Konstrukcje podstawowe: przynależność elementów geometrycznych, elementy wspólne, równoległość prostych i płaszczyzn. Powierzchnie topograficzne. Konstruowanie nasypów i wykopów. Podstawowe zasady tworzenia rysunku perspektywicznego.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak wymagań.						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium	60.0%	50.0%
	ćwiczenia rysunkowe	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Bieliński A.: <i>Geometria wykreślna</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005 Grochowski B.: <i>Elementy geometrii wykreślnej</i> , PWN Warszawa, 2002 Jankowski W.: <i>Geometria Wykreślna</i> , Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1999 Otto F., Otto E.: <i>Podręcznik geometrii wykreślnej</i> , PWN Warszawa, 1998 (i inne wydania)	
	Uzupełniająca lista lektur	Bieliński A.: <i>Ćwiczenia z geometrii wykreślnej</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2002 Błach A., <i>Inżynierska geometria wykreślna. Podstawy i zastosowania</i> . Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające Adresy na platformie eNauczenie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wyznaczenie skarp wykopów i nasypów wzdłuż drogi.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.