



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geometria wykreślna, PG_00061783						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
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	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> 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						
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 osiąganych 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	Adresy na platformie eNauczanie:
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.