



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geometria wykreślna, PG_00058978						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
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	niestacjonarne	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. Anna Sobieraj-Żłobińska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Anna Sobieraj-Żłobińska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		3.0		32.0	50
Cel przedmiotu	Przygotowanie do zapisu konstrukcji inżynierskich w rysunku technicznym, zasady rzutowania. Przedstawienie podstawowych konstrukcji rzutów geometrycznych ( rzut Monge'a, rzut cechowany). Zastosowanie konstrukcji do rozwiązywania problemów przestrzennych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W15] zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące zapisu oraz odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD		zna podstawy rzutu cechowanego oraz rzutu prostokątnego Monge'a		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U07] umie czytać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne oraz potrafi wykorzystać poznane programy komputerowe do przygotowania rysunkowej części dokumentacji technicznej branży sanitarnej		umie czytać rysunki budowlane, potrafi zastosować podstawowe konstrukcje w rzucie cechowanym i prostokątnym		[SU1] Ocena realizacji zadania		
Treści przedmiotu	Rzut cechowane prostych i płaszczyzn. Wzajemne położenie i elementy wspólne. Projektowanie skarp, nasypów i wykopów dla placów i dróg.  Rzuty Mongea (rzuty prostokątne). Położenie punktu, prostej i płaszczyzny w przestrzeni. Wzajemne położenie prostych i płaszczyzn. Elementy wspólne (krawędzie, punkt przebicia). Konstrukcje podstawowe. Transformacja położenia i jej zastosowania. Rzutowanie wielościanów. Przebicie wielościanów prostą, przecięcie płaszczyzną.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwium		60.0%		50.0%		
	Ćwiczenia		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otto F., Otto E.: <i>Podręcznik geometrii wykreślnej</i>, PWN Warszawa, 1998 (i inne wydania).</li> <li>2. Bieliński A.: <i>Geometria wykreślna</i>, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005.</li> <li>3. Grochowski B.: <i>Elementy geometrii wykreślnej</i>, PWN Warszawa, 2002.</li> <li>4. Jankowski W.: <i>Geometria Wykreślna</i>, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1999.</li> <li>5. Bieliński A.: <i>Ćwiczenia z geometrii wykreślnej</i>, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2002.</li> <li>6. Błach A.: <i>Inżynierska geometria wykreślna. Podstawy i zastosowania</i>, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.</li> </ol>
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kotarska-Lewandowska B.: <i>Geometria wykreślna. Zadania testowe</i>, skrypt elektroniczny dostępny na stronie <a href="http://www.pbc.gda.pl/">http://www.pbc.gda.pl/</a>, Gdańsk, 2011.</li> <li>2. Wróblewska D.: <i>Rzut Cechowany. Odwzorowania Inżynierskie</i>, skrypt elektroniczny dostępny na stronie <a href="http://www.pbc.gda.pl/">http://www.pbc.gda.pl/</a>, Gdańsk, 2014.</li> </ol>
	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	