



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geometria wykreślna, PG_00044358						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2018 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2018/2019			
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		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		dr inż. arch. Dominika Wróblewska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. arch. Dominika Wróblewska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	12.0	10.0	0.0	5.0	0.0	27
	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	27		5.0		68.0	100
Cel przedmiotu	Przedstawienie podstawowych konstrukcji i rzutów geometrycznych ( rzut Monge'a, rzut aksonometryczny, rzut cechowany). Nauczenie posługiwania się nimi w rozwiązywaniu podstawowych problemów inżynierskich. Rozwój wyobraźni przestrzennej i zdolności abstrakcyjnego myślenia.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W02] zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD		zna podstawy rzutów Monge'a, cechowanego i aksonometrii		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
[K6_U09] umie odczytać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD		umie wykonać zapis konstrukcji budowlanej z wykorzystaniem geometrii		[SU1] Ocena realizacji zadania			
Treści przedmiotu	Rzuty Monge'a (rzuty prostokątne). Położenie punktu, prostej i płaszczyzny w przestrzeni. Wzajemne położenie prostych i płaszczyzn. Elementy wspólne (krawędzie, punkt przebicia). Przenikanie się wielokątów i ich widoczność. Przebicie wielokąta prostą, przecięcie płaszczyzną. Transformacja położenia i jej zastosowania. Rzutowanie wielościanów. Przebicie wielościanów prostą, przecięcie płaszczyzną. Rodzaje aksonometrii. Rzuty podstawowych elementów . Podstawowe konstrukcje. Rzut cechowane prostych i płaszczyzn. Rzuty podstawowych elementów . Podstawowe konstrukcje. Projektowanie skarp, nasypów i wykopów dla placów i dróg.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	kolokwium		60.0%		50.0%		
	ćwiczenia		60.0%		40.0%		
	projekt		60.0%		10.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bieliński A.: Geometria wykreślna, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2005</li> <li>• Grochowski B.: Elementy geometrii wykreślnej, PWN Warszawa, 2002</li> <li>• Jankowski W.: Geometria Wykreślna, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1999</li> <li>• Mierzejewski W.: Geometria Wykreślna, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2006</li> </ul>
	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://matwbn.icm.edu.pl/kstresc.php?tom=16&amp;wyd=10">http://matwbn.icm.edu.pl/kstresc.php?tom=16&amp;wyd=10</a> (Otto F.: Geometria wykreślna)</li> <li>• <a href="http://fluid.itcmp.pwr.wroc.pl/~eichler/program.html">http://fluid.itcmp.pwr.wroc.pl/~eichler/program.html</a> (Program Interwyki@du z geometrii wykreślnej)</li> <li>• <a href="http://wms.mat.agh.edu.pl/~samujlo/6.htm">http://wms.mat.agh.edu.pl/~samujlo/6.htm</a> (Różne zagadnienia z geometrii wykreślnej min. rzut cechowany)</li> <li>• <a href="http://members.chello.pl/j.paszkowski/strony/studia/elektryczny/">http://members.chello.pl/j.paszkowski/strony/studia/elektryczny/</a> (Ćwiczenia z odwzorowania brył na płaszczyźnie)</li> <li>• <a href="http://www.studianet.pl/kreska/">http://www.studianet.pl/kreska/</a> (Wykład z geometrii wykreślnej (rzuty Monge'a, aksonometria))</li> </ul>
	Adresy eZasobów	Uzupełniające <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=724">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=724</a> - Zasób dla studentów na enauczanie
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	