



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Geometria wykreślna

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów architektura krajobrazu Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 04AKS.PI1B.1907.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Wymagania wstępne	brak wymagań		
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających		
Koordynator	Krzysztof Pawłowski		
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30		Liczba punktów ECTS 4.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Zna metody odwzorowania i restytucji elementów i tworów przestrzeni	AK_O1_K_W04	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Ma podstawowe wiadomości dotyczące zagadnień inżynierskich związanych z ukształtowaniem terenu	AK_O1_K_W04	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi rozwiązywać zagadnienia przestrzenne w zakresie metod odwzorowania używanych we współczesnej technice	AK_O1_K_U02	P6S_UW
U2	Potrafi sprowadzić obiekty występujące w otaczającym go środowisku do form geometrycznych i wykorzystać tę wiedzę przy kreowaniu nowych elementów przekształcania przestrzeni	AK_O1_K_U02	P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Dostrzega znaczenie wpływu wyobraźni przestrzennej na jakość kreowanego przez projektantów środowiska zabudowanego	AK_O1_K_K01	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody odwzorowania elementów przestrzeni. Rzut prostokątny - cechowany: odwzorowanie podstawowych elementów i tworów przestrzeni, odwzorowanie terenu (powierzchni topograficznej), konstrukcje związane z wyznaczeniem skarp nasypów i wykopów. Rzut prostokątny - metoda Monge'a: odwzorowanie podstawowych elementów i tworów przestrzeni, podstawowe konstrukcje, kłady i transformacje. Rzut równoległy: aksonometria prostokątna i ukośna. Rzut środkowy - perspektywa: założenia i niezmienniki rzutu środkowego, odwzorowanie podstawowych elementów przestrzeni, podstawowe konstrukcje.	Wykład	W1, W2, U1, U2
2.	Elementy zagospodarowania działki budowlanej. Rzut prostokątny - cechowany: podstawowe konstrukcje, zagadnienia inżynierskie związane z ukształtowaniem terenu. Rzut prostokątny - metoda Monge'a: wielościany, bryły i powierzchnie. Rzut równoległy - aksonometria prostokątna i ukośna: odwzorowanie elementów, budowanie złożonych elementów przestrzennych. Perspektywa w wizualizacji obiektów architektury krajobrazu.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, W2, U1, U2, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunek zaliczenia - zaliczenie kolokwium pisemnego. Zgodnie z planem studiów - jedna ocena zaliczająca wykład i cw. laboratoryjne.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Projekt, Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	90%
	Sprawozdanie	10%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia - zaliczenie kolokwium pisemnego i prac kontrolnych.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Kolokwium	Sprawozdanie
W1	x	x
W2	x	x
U1	x	x
U2	x	x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Otto E., Otto F. 1998. Podręcznik geometrii wykreślnej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Rachwał T., Dwurażna S. 1984. Ćwiczenia z geometrii wykreślnej. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
3. Grochowski B. 1995. Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

Literatura uzupełniająca

1. Lewandowski Z. 1990. Geometria wykreślna. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
2. Helenowska-Peschke M., Wancław A. 2004. Konstrukcje cieni. <http://pbc.gda.pl/dlibra>

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	15
	Studiowanie literatury	15
	Przygotowanie do zaliczenia	15
	Konsultacje	5
	Przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta		110
Liczba punktów ECTS		4

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut