



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Geometria wykreślna

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów architektura krajobrazu	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Specjalność -	Kod przedmiotu 04AKS.PI1B.1907.24	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Forma studiów studia stacjonarne		
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator	Krzysztof Pawłowski	
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 4

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

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

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

Literatura uzupełniająca

- Lewandowski Z. 1990. Geometria wykreślna. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- 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