



**POLITECHNIKA  
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,  
Architektury i Inżynierii Środowiska

## Karta przedmiotu Ćwiczenia terenowe z podstaw geodezji

### 1. Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> geodezja i kartografia	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2024/25	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 01GIKN.PI2C.0935.24	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (inż.)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy	
<b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Forma studiów</b> studia niestacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	brak wymagań	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak przedmiotów wprowadzających	
<b>Koordinator</b>	Jacek Sztubecki	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Ćwiczenia laboratoryjne: 32, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4

### 2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	zna podstawowe zagadnienia z podstaw geodezji	GIK_O1_K_W05	P6S_WG P6S_WG_inż
<b>Umiejętności:</b>			
U1	potrafi wykonywać pomiary sytuacyjno-wysokościowe i opracować wyniki pomiarów	GIK_O1_K_U05	P6S_UW P6S_UW_inż
U2	potrafi wykonywać pomiar rzeźby terenu i opracować wyniki pomiarów	GIK_O1_K_U05	P6S_UW P6S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania łączące w jeden proces technologiczny elementarne czynności pomiarowe	GIK_O1_K_K02	P6S_KR

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Założenie i pomiar osnowy pomiarowej. Niwelacja reperów. Pomiar wysokościowy punktów osnowy metodą niwelacji geometrycznej. Pomiar sytuacyjno-wysokościowy metodą tachimetryczną. Analityczno-graficzne opracowanie wyników pomiaru i sporządzenie operatu pomiarowego.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, U2, K1

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

Forma zajęć		
Ćwiczenia laboratoryjne	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Projekt	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
Zaliczenie projektu - na podstawie poprawnie zaplanowanych i przeprowadzonych pomiarów terenowych oraz prawidłowo wykonanego operatu technicznego.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Projekt	
W1	x	
U1	x	
U2	x	

K1	x
----	---

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Jagielski A., 2006. Geodezja I; Wyd. GEODPIS, Kraków
2. Jagielski A., 2007. Geodezja II; Wyd. GEODPIS, Kraków
3. Jagielski A., 2006. Przewodnik do ćwiczeń z geodezji I, Wyd. GEODPIS, Kraków

### Literatura uzupełniająca

1. Aktualnie obowiązujące akty prawne i instrukcje techniczne.

## 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	Ćwiczenia laboratoryjne	32
Praca własna studenta	Konsultacje	10
	Przygotowanie do zajęć	25
	Studiowanie literatury	20
	Przygotowanie projektu	25
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>112</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>4</b>

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut