



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Karta przedmiotu Drogowe budowle inżynierskie

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów budownictwo	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Specjalność drogi, ulice i lotniska	Kod przedmiotu 01BDULN.DI2D.2584.24	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)	Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Forma studiów studia niestacjonarne		
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator	Łukasz Mrozik, Agnieszka Grzybowska	
Okres Semestr 2	Forma i godziny zajęć • Wykład: 8, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: ◦ Wykład synchroniczny: 8	Liczba punktów ECTS 1

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	Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu projektowania i wykonania obiektów inżynierskich, zna najnowsze tendencje w projektowaniu obiektów inżynierskich.	B_O2_K_W04	P7S_WG P7S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi posługiwać się technikami informatycznymi przy rozwiązywaniu specjalistycznych szczegółowych zadań z zakresu budownictwa drogowego.	B_O2_K_U09	P7S_UW P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest przygotowany do podjęcia pracy w przedsiębiorstwach budowlanych, biurach konstrukcyjno-projektowych, instytucjach i ośrodkach naukowo-badawczych, instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu szeroko rozumianego budownictwa, instytucjach samorządowych.	B_O2_K_K05	P7S_KK P7S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przepusty. Cele i warunki budowy, światło przepustu. Formy przekrojów poprzecznych przepustów. Tunele głębokie. Podstawowe pojęcia i definicje. Formy przekrojów poprzecznych. Obciążenie górotworem. Sposoby wykonywania tuneli głębokich. Wyposażenie tuneli.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1, U1, 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:	
Uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
		Kolokwium
W1	x	

U1	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Szczygieł J., 1972, Mosty z betonu zbrojonego i sprężone, Arkady
2. Wołowicki W., 1998, Wymiarowanie mostów betonowych. Skrypt Politechniki Poznańskiej, Wyd. Politechniki Poznańskiej
3. Wołowicki W., 1998, Mosty betonowe. Wymiarowanie i konstruowanie, WKiŁ

Literatura uzupełniająca

1. Machelski Cz., 2008, Obliczenie mostów z betonowych belek prefabrykowanych, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne
2. Praca zbiorowa, 2006, Podstawy projektowania konstrukcji żelbetowych i sprężonych według Eurokodu 2, SKB KILiW PAN, DWE
3. Ajdukiewicz A., Mames J., 2004, Konstrukcje z betonu sprężonego, Polski Cement

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	8
Praca własna studenta	Konsultacje	2
	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do zaliczenia	5
Łączny nakład pracy studenta		25
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut