



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Budownictwa,
Architektury i Inżynierii Środowiska

Karta przedmiotu Diagnostyka obiektów budowlanych

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów budownictwo Specjalność: drogi, ulice i lotniska Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25 Kod przedmiotu 01BDULS.DI2D.2587.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obligatoryjny specjalnościowy Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Wymagania wstępne	Brak wymagań		
Przedmioty wprowadzające	Brak przedmiotów wprowadzających.		
Koordynator	Justyna Sobczak-Piąstka		
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15		Liczba punktów ECTS 1.0

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	ma wiedzę w zakresie diagnostyki stanu technicznego obiektów budownictwa drogowego; zna czynniki niszczące (środowiskowe) powodujące obniżenie trwałości konstrukcji budowlanych;	B_O2_K_W08	P7S_WG P7S_WG_inż
W2	zna i rozumie podstawowe metody (niszczące i nieniszczące) oceny stanu technicznego oraz zasady ustalania zużycia obiektów budownictwa drogowego;	B_O2_K_W10	P7S_WG P7S_WG_inż

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Zasady utrzymania obiektów budowlanych, obowiązkowe przełady. 2. Podstawowe zagadnienia z zakresu diagnostyki stanu technicznego obiektów budownictwa drogowego oraz przyczyn występowania uszkodzeń tych obiektów. 3. Klasyfikacja uszkodzeń. 4. Podstawowe metody (niszczące i nieniszczące) oceny stanu technicznego oraz zasady ustalania zużycia obiektów budownictwa drogowego. 5. Sposoby wzmacniania elementów konstrukcji budownictwa drogowego. Stosowane materiały i technologie 6. Sposób opracowania raportu z badań i dokumentacji naprawy.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1, W2

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

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Zaliczenie pisemne obejmujące treści prezentowane podczas wykładu.	

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

W2	x
----	---

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Podemska M., 2015. Utrzymanie dróg. Technologia robót i sprzęt. Wydawnictwo KaBe, Krosno.
2. Chojnacki K., Martinek W., Tokarski Z., 2012. Organizacja budowy asfaltowych nawierzchni drogowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Błaszczński T., 2012. Trwałość budynków i budowli. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne.
4. Czarnecki L., Emmons P. H., 2002. Naprawa i ochrona konstrukcji betonowych. Polski Cement, Kraków.
5. Ustawy, Rozporządzenia, Normy

Literatura uzupełniająca

1. Król M., Tur W., Kondratczyk A., 1996. Beton ekspansywny do stosowanie w budownictwie. Katalog napraw i wzmocnień. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin.
2. Masłowski E., Spiżewska D., 2000. Wzmocnienia konstrukcji budowlanych. Arkady, Warszawa.

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
Praca własna studenta	Przeprowadzenie badań literaturowych	5
	Konsultacje	2
	Przygotowanie do zaliczenia	8
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut