

Technologia robót remontowych i modernizacyjnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologia robót remontowych i modernizacyjnych
Kod przedmiotu	Tech robót rem i moder 01_pNadGenQKYXU
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo / Technologia i organizacja budownictwa
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Grzegorz Misztal

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Student powinien umieć zdiagnozować przyczyny wad i uszkodzeń oraz dokonać oceny stanu technicznego budynku i zaproponować sposób jego poprawy.

Wymagania wstępne

Technologiiie wykonywanie robót budowlanych - kubaturowych i wykończeniowych, znajomość budownictwa ogólnego. Podstawowe właściwości materiałów budowlanych. Procesy starzenia, znajomość zagadnień fizyki budowli

Zakres tematyczny

Kryteria trwałości elementów i obiektów. Diagnostyka i przyczyny powstawania uszkodzeń.

Zużycie techniczne, funkcjonalne i środowiskowe– zasady ustalania.

Rodzaje uszkodzeń obiektów i przyczyny ich powstawania. Książki obiektów i zasady ich prowadzenia. Planowanie i przygotowanie prac remontowych. Organizacja i realizacja napraw. Podstawowe pojęcia z zakresu prac remontowych. Objawy uszkodzeń (zarysowania, pęknięcia, przemieszczenia itp.) Przyczyny i rodzaje uszkodzeń obiektów budowlanych. Uszkodzenia (oraz ich usuwanie) wywołane pracą podłoża budowlanego. Technologia wzmacniania gruntów. Technologia napraw i wzmocnień konstrukcji fundamentowych . Technologia naprawy i wykonania w istniejących budynkach nowych.

Stosowanie systemów informatycznych diagnozowania stanu technicznego budynków oraz szacowania kosztów prac remontowych

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny. Prezentacje multimedialne technologii robót remontowych

Projekt : Diagnostyka uszkodzeń wybranego obiektu, prezentacje wyników pracy studentów w terenie, dyskusja problemowa,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol e efektyw	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student posiada podstawowe wiadomości zakresie: diagnostyki stanu technicznego budynków, wykonywania okresowych przeglądów stanu technicznego budynków, określania miejsc i przyczyn uszkodzeń obiektów budowlanych oraz umiejętności doboru i rozwiązywania problemów w zakresie uszkodzeń elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku, ob liczenie wzmocnień i napraw uszkodzonych elementów konstrukcyjnych i zabezpieczających, projektowanie robót rozbiórkowych i wyburzeniowych oraz ich organizacji.	- K_W02 - K_W03 - K_U01 - K_U07	kolokwium	- Wykład - Projekt
potrafi zidentyfikować stan techniczny budynków, potrafi wykonać przegląd techniczny, zaproponować sposoby naprawy uszkodzonych elementów budynku w podstawowym zakresie	K_U07	obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zdaje sobie sprawę często z konieczności płynących ze współpracy ze specjalistami innych branż korzyści i korzyści z tego wynikających	K_K04	obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	Projekt

Warunki zaliczenia

Egzamin testowy z progami

50-60% - dost

61-70% - dost+

71-80% - dobry

81-90% - dobry+

91-100% - bdb

Zaliczenie projektu na ocenę na podstawie wykonanego zadania i kolokwium

Literatura podstawowa

- Małyszko L., Orłowicz R., Konstrukcje murowe. Zarysowania i naprawyWydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2000
- Praca zbiorowa pod kierunkiem Leonarda Runkiewicza, Błędy i uszkodzeniabudowlane oraz ich usuwanie, Wydawnictwo Informacji Zawodowej WEKA.
- Masłowski E., Spiżewska D., Wzmacnianie konstrukcji budowlanych, Arkady,Warszawa 2002
- Praca zbiorowa pod redakcją J. Ważnego i J. Karysia, Ochrona budynków przedkorozją biologiczną, Arkady, Warszawa 2001
- Linczowski Cz., Naprawy, remonty i modernizacje budynków, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 1997
- Łempicki J., Ekspertyzy konstrukcji budowlanych. Arkady, Warszawa 1972
- Borusiewicz W., Konserwacja zabytków budownictwa murowanego, Arkady,Warszawa 1985
- Runkiewicz L., Raport o awariach i katastrofach konstrukcji budowlanych. ITB,Warszawa 1994
- Kobiak J., Błędy w konstrukcjach w żelbetowych, Arkady, Warszawa 1971
- Thierry J., Zalewski S., Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji. Arkady,Warszawa 1982.

Literatura uzupełniająca

- Michalak H., Pyrak S., Domy jednorodzinne. Konstruowanie i obliczanie Arkady,Warszawa 2000
- Romanowski J., Nadproża : projektowanie i obliczenia, WACETOB Sp. z o.o.,Warszawa 2001
- Rossiński B., Błędy w rozwiązaniach geotechnicznych. Wydawnictwa geologiczne,Warszawa 1978
- Mitzel A., Stachurski W., Suwalski J., Awarie konstrukcji betonowych i murowanych,Arkady, Warszawa 1982
- Czasopisma: Izolacje, Murator,

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 17-04-2021 07:56)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ