

Basics of renovation works 2 - course description

General information	
Course name	Basics of renovation works 2
Course ID	06.4-WI-BUDP-PRR -S20
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Civil Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	7
ECTS credits to win	1
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Paweł Urbański

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawową wiedzą z zakresu prac remontowych, modernizacyjnych i rozbiórkowych w odniesieniu do obiektów przemysłowych

Prerequisites

Wymagania formalne: zaliczone przedmioty - Technologia robót budowlanych i Budownictwo ogólne.

Scope

- 1.Podstawowe pojęcia z zakresu prac remontowych. Objawy uszkodzeń (zarysowania, pęknięcia, przemieszczenia itp.)
- 2.Przyczyny i rodzaje uszkodzeń obiektów budowlanych.
- 3.Uszkodzenia (oraz ich usuwanie) wywołane pracą podłoża budowlanego. Technologia wzmacniania gruntów.
- 4.Technologia napraw i wzmocnień konstrukcji fundamentowych
- 5.Technologia naprawy i wykonania w istniejących budynkach nowych izolacji przeciwwilgociowych oraz izolacji termicznych ścian i stropów.
- 6.Rodzaje uszkodzeń oraz technologia wzmacniania ścian nośnych budynków
- 7.Rodzaje i przyczyny uszkodzeń stropów, stropodachów i nadproży oraz technologia ich naprawy.
- 8.Uszkodzenia i metody naprawy konstrukcji dachowych.
- 9.Uszkodzenia i metody napraw różnego rodzaju pokryć dachowych, (w tym obróbki blacharskie).
- 10.Impregnacja grzybobójcza i owadobójcza elementów drewnianych budynku. Zabezpieczenie przeciwpożarowe.
- 11.Technologia napraw i wzmocnień konstrukcji stalowych
- 12.Technologia naprawy elementów betonowych i żelbetowych – technologie systemowe.
- 13.Technologia napraw i wzmocnień elementów stolarki oraz elementów wykończeniowych.
- 14.Technologia robót termomodernizacyjnych – systemy dociepleń budynków (wady i zalety metod, ekonomiczna analiza metod).
- 15.Technologia robót rozbiórkowych i wyburzeniowych

Wszystkie powyższe zagadnienia będą omawiane i analizowane w odniesieniu do obiektów przemysłowych

Teaching methods

Wykład konwencjonalny

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	K_U15	an evaluation test	Lecture

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi ustalić przyczyny uszkodzenia obiektu budowlanego oraz wskazać odpowiednią technologię naprawy		an evaluation test	Lecture

Assignment conditions

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium po uprzednim zaliczeniu zajęć projektowych

Recommended reading

- 1.Łempicki J., Ekspertyzy konstrukcji budowlanych. Arkady, Warszawa 1972.
2. Rossiński B., Błędy w rozwiązaniach geotechnicznych. Wydawnictwa geologiczne, Warszawa 1978.
- 3.Borusiewicz W., Konserwacja zabytków budownictwa murowanego. Arkady, Warszawa 1985.
- 4 .Runkiewicz L., Raport o awariach i katastrofach konstrukcji budowlanych. ITB, Warszawa 1994.
- 5.Masłowski E., Spiżewska D., Wzmacnianie konstrukcji budowlanych. Arkady, Warszawa 1998.
- 6.Kobiak J., Błędy w konstrukcjach w żelbetowych. Arkady, Warszawa 1971.
7. Linczowski Cz., Naprawy, remonty i modernizacje budynków. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 1997.
8. Mitzel A., Stachurski W., Suwalski J., Awarie konstrukcji betonowych i murowanych. Arkady, Warszawa 1982.
- 9.Thierry J., Zalewski S., Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji. Arkady, Warszawa 1982.
10. Runkiewicz L., Błędy i uszkodzenia budowlane oraz ich usuwanie. Weka, Warszawa 2001.
11. Martinek Wł. i inni: Technologia robót budowlanych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010
12. Małyszko L., Orłowicz R.: Konstrukcje murowe: zarysowania i naprawy. Wydaw. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2000
13. Awarie budowlane Zapobieganie diagnostyka naprawy rekonstrukcje, Praca Zbiorowa, Politechnika Szczecińska 2005

Further reading

1. Podstawowe normy obciążeniowe
2. Normy stosowane do obliczania konstrukcji, murowych, drewnianych betonowych i żelbetowych oraz stalowych

Notes

Modified by dr inż. Paweł Urbański (last modification: 12-05-2022 21:17)

Generated automatically from SylabUZ computer system