

Repair and Maintenance Engineering - course description

General information	
Course name	Repair and Maintenance Engineering
Course ID	Inżynieria konserwatorska 01PBUD_pNadGenCTM1M
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Civil Engineering / Building Refurbishment and Modernization of Built-up Areas
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	summer term 2022/2023

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	5
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. inż. Beata Nowogońska, prof. UZ

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
Project	30	2	18	1,2	Credit with grade
Lecture	30	2	18	1,2	Exam

Aim of the course

Poznanie podstawowych zasad projektowania i wykonawstwa prac konserwatorskich w budownictwie.

Prerequisites

Budownictwo ogólne. Materiały budowlane. Historia architektury. Technologia robót remontowych.

Scope

Metodologia badań konserwatorskich. Program badań. Prace przygotowawcze - dokumentacja inwentaryzacyjna, opinie, oceny, ekspertyzy. Prace naukowo-badawcze – badania archiwalne, badania terenowe. Dokumentacja historyczno – konserwatorska obiektu. Wnioski konserwatorskie.

Materiały budowlane dawne a współczesne.

Zasady prac konserwatorskich w budownictwie. Grunt i fundamenty. Mury i filary. Izolacje. Stropy i sklepienia. Konstrukcje drewniane. Pokrycia dachów. Stolarka, ślusarka. Tynki. Podłogi i posadzki.

Mury w obiektach zabytkowych. Metody badań.

Zasady konserwacji murów ceglanych i kamiennych detali architektonicznych. Metody i środki stosowane w konserwacji murów ceglanych i kamiennych detali architektonicznych.

Konserwacja i zabezpieczanie elementów drewnianych.

Konserwacja ruin. Etapy postępowania w procesie ochrony ruin. Warunki przetrwania.

Prawo budowlane a konserwacja zabytków. Współpraca ze służbami konserwatorskimi. Zasady techniczno-prawne w obiektach wymagających utrwalenia dziedzictwa kulturowego.

Teaching methods

Wykład konwencjonalny, problemowy, z tekstem programowym

Projekt metody problemowe - studium przypadkowe /metody ćwiczeniowo-praktyczne - metoda obserwacji, pomiaru w terenie

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
potrafi wykonać ocenę stanu technicznego budynku	- K_W02 - K_W04	- a project - a test with score scale	Project
potrafi określić znaczenie konserwacji poszczególnych elementów budynku w procesie ochrony zabytkowych obiektów budowlanych	- K_W02 - K_W04 - K_U03 - K_U05 - K_U06 - K_K04	- activity during the classes - an observation and evaluation of activities during the classes - an observation and evaluation of the student's practical skills - an oral response	- Lecture - Project

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
student zna zasady prac konserwatorskich w budownictwie odnoszących się do gruntów, fundamentów, murów, filarów, izolacji, stropów, sklepień, konstrukcji drewnianych, pokryć dachowych, stolarki, tynków;	• K_W02 • K_W04 • K_U06	• an examination test with score scale	• Lecture

Assignment conditions

Wykład

Zaliczenie na podstawie testu z progami punktowymi:

50% - 60% pozytywnych odpowiedzi –	dst,
61% - 70%	dst plus,
71% - 80%	db,
81% - 90%	db+,
91% - 100%	bdb.

Projekt

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń projektowych (2 projekty) oraz z pisemnego sprawdzianu z kryteriami oceny.

Zaliczenie przedmiotu: Ocena jest średnią z ocen : $O = (W+P)/2$

Recommended reading

1. Borusiewicz W.: Konserwacja zabytków budownictwa murowanego. Arkady, Warszawa 1985.
2. Kadłuczka A.: Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1999.
3. Małachowicz E.: Konserwacja i rewaloryzacja architektury w zespołach i krajobrazie. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994
4. Zin W. praca zbiorowa Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce . Odbudowa i konserwacja. Arkady, Warszawa 1986.

Further reading

1. Czasopismo Renowacje.
2. Materiały konferencyjne VII Forum Konserwatorów „Konserwacja Architektury ceglanej i kamiennego detalu architektonicznego” Toruń 2004.
3. Materiały konferencyjne - Inżynieryjne Problemy Odnowy Staromiejskich Zespołów Zabytkowych, cykl Konferencji Naukowo-Technicznych, Kraków, Politechnika Krakowska.
4. Materiały konferencyjne - Renowacja budynków i modernizacja obszarów zabudowanych - cykl Konferencji Naukowo-Technicznych, Zielona Góra, Uniwersytet Zielonogórski.

Notes

zajęcia terenowe

Modified by dr hab. inż. Beata Nowogońska, prof. UZ (last modification: 28-04-2022 21:01)

Generated automatically from SylabUZ computer system