

Surveying the inventory of buildings - course description

General information	
Course name	Surveying the inventory of buildings
Course ID	Geodezja inwentar obiektów budowl.02_pNadGenU158B
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	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska

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	15	1	9	0,6	Credit with grade
Laboratory	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Rozwiązywanie zadań praktycznych z zakresu geodezji inżynierskiej.

Prerequisites

Podstawy matematyki, analizy matematycznej i statystyki, podstawy geodezji i kartografii, podstawy programowania i obsługi arkusza kalkulacyjnego Excel.

Scope

Projekt

- Podstawowe informacje o państwowym systemie odniesień przestrzennych. Podstawa teoretyczna związana z wykonaniem niwelacji technicznej w nawiązaniu do sieci punktów państwowego układu wysokości. Zastosowanie niwelacji technicznej w ciągu niwelacyjnym w celu określenia wysokości punktu węzłowego. Teoretyczne aspekty opracowania wyników pomiarów niwelacyjnych w celu określenia wysokości punktu węzłowego włącznie z analizą dokładności.
- Powykonawcze pomiary inwentaryzacyjno–kontrolne:
 - Pomiar odchyleń powierzchni od płaskości i poziomu (Cel wykonania prac pomiarowych. Charakterystyka metody pomiaru. Podstawa teoretyczna opracowania wyników pomiarów terenowych w wariantach wyznaczenia odchylek badanej powierzchni względem: punktu o minimalnej wysokości, wysokości średniej, płaszczyzny wpasowanej do punktów pomiarowych).
 - Pomiar odchyleń powierzchni od płaskości i pozycji pionowej (Cel wykonania prac pomiarowych. Charakterystyka metody pomiaru. Podstawa teoretyczna opracowania wyników pomiarów terenowych w celu wyznaczenia odchylek badanej powierzchni względem płaszczyzny wpasowanej do punktów pomiarowych).

Laboratorium

- Identyfikacja w terenie punktów państwowej sieci wysokościowej i wykorzystanie tych punktów w pomiarach ciągu niwelacyjnego w celu określenia wysokości punktu węzłowego. (Dobór odpowiedniego zestawu sprzętowego. Pomiary terenowe, analiza wykonanych pomiarów terenowych w celu określenia ich poprawności i opracowanie wyników tych pomiarów).
- Powykonawcze pomiary inwentaryzacyjno–kontrolne:
 - Pomiar odchyleń powierzchni od płaskości i poziomu (Dobór odpowiedniego zestawu sprzętowego. Pomiary terenowe i opracowanie wyników tych pomiarów w wariantach wyznaczenia odchylek badanej powierzchni względem: punktu o minimalnej wysokości, wysokości średniej, płaszczyzny wpasowanej do punktów pomiarowych).
 - Pomiar odchyleń powierzchni od płaskości i pozycji pionowej (Dobór odpowiedniego zestawu sprzętowego. Pomiary terenowe i opracowanie wyników tych pomiarów w celu wyznaczenia odchylek badanej powierzchni względem płaszczyzny wpasowanej do punktów pomiarowych).

Teaching methods

Projekt - Podstawy teoretyczne opracowywanych zagadnień z uwzględnieniem opracowania danego zagadnienia na podstawie danych przykładowych.

Laboratorium - Pomiary terenowe, opracowanie wyników tych pomiarów.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
---------------------	-----------------	-------------------------	----------------

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi określić priorytety służące do realizacji zadań związanych z realizacją danego zagadnienia oraz przedstawić w czytelnej formie opracowanie z wykonanych pomiarów, a także zinterpretować uzyskane wyniki obliczeń.	K_K04	- activity during the classes - an observation and evaluation of the student's practical skills	- Project - Laboratory
Student potrafi wykonać pomiary pozwalające na realizację danego zagadnienia dobierając metodę pomiaru w zależności od cech geometrycznych badanego obiektu.	K_U03	- an observation and evaluation of the student's practical skills - carrying out laboratory reports	- Project - Laboratory

Assignment conditions

Warunkiem zaliczenia jest zrealizowanie przewidzianych prac pomiarowych i obliczeniowych oraz przedstawienie w formie sprawozdania opracowania wyników tych pomiarów osobno dla każdego zagadnienia.

Recommended reading

1. Gil J., Pomiary geodezyjne w praktyce inżynierskiej, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2005
2. Edward Osada, Geodezja, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2002
3. Kruszewski P., Geodezja w praktyce, Wydawnictwo Kabe, 2018

Further reading

1. Praca zbiorowa, Geodezja inżynierska t. I i II, PPWK, Warszawa 1979-1980

Notes

Modified by prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska (last modification: 27-04-2022 11:10)

Generated automatically from SylabUZ computer system