

Nazwa w jęz. angielskim: Surveying II
Nazwa w języku polskim: Geodezja II

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Budownictwa // dr inż. Magdalena Wróblewska
Course offered by: Faculty of Civil Engineering // dr inż. Magdalena Wróblewska

Język wykładowy:
angielski
Language:
English
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Przedmiot zapoznaje studentów z teoriami i technikami pomiarów poziomych z użyciem teodolitów oraz ćwiczeniami na mapach wraz z ich uzupełnianiem.
Short description:
Course will introduce student to the theories and techniques for horizontal measurements with theodolites and exercises of basic works with maps together with their supplementing.
Opis:
WYKŁADY: 15 godzin Powierzchnie referencyjne. Układy współrzędnych na mapach podstawowych (X, Y). Elementy rachunku współrzędnych. Pomiary sytuacyjne. Metody pomiaru i obliczania pomiarów odległości i kątów. Kalibracja i poziomowanie przyrządów geodezyjnych – teodolit. ĆWICZENIA: 5 godzin Czytanie dokumentów geodezyjnych powstałych podczas pomiarów, Czytanie podstawowych map, obliczenia w układzie współrzędnych „PL-2000” – głównie metoda biegunowa. LABORATORIUM: 10 godzin Przyrządy geodezyjne w praktyce – rektyfikacja i poziomowanie teodolitu. Pomiar dwóch rodzajów kątów: poziomy, pionowy, pomiar odległości, sprawdzanie pionowości krawędzi. Obliczenie współrzędne punktów (X,Y) w układzie współrzędnych na mapach podstawowych. Wyznaczanie położenia punktów na podstawie wyników pomiarów, rysowanie/uzupełnianie części mapy podstawowej.
Liczba punktów ECTS: 2
Description:
LECTURES: 15 hours Reference surfaces. Coordinate systems on a basic maps (X, Y). Elements of the coordinate calculus. Situational measurements. Methods for the measurement and computation of distances and angles measurements. Calibration and leveling of surveying instruments - theodolite. CLASSES: 5 hours Reading surveying documents created during measurement, Reading basic maps, calculations in a coordinate system „PL-2000” – mainly pole method. LABORATORY: 10 hours Surveying instruments in practice - rectification and leveling of theodolite. Measuring two types of angles: horizontal, vertical, measuring distances, checking verticality of edges. Calculate coordinates of points (X,Y) in the coordinate system on basic maps. Finding the position of points based on results of measurement, drawing/complementation part of the basic map.
Number of ECTS credits: 2
Literatura:
1] Anderson J., Mikhail E Surveying: Theory and Practise. WCB/McGRAW-HILL, New York, 1998. [2] Assur V.L., Filatov A.M.: Practical Guide to Surveying. Mir Publishers Moscow 1998

[3] Hycner R., Dobrowolska-Wesołowska M.: Geodesy, surveying and professionals ethics. Wydawnictwo Gall, 2008.

Bibliography:

- [1] Anderson J., Mikhail E Surveying: Theory and Practise. WCB/McGRAW-HILL, New York, 1998.
[2] Assur V.L., Filatov A.M.: Practical Guide to Surveying. Mir Publishers Moscow 1998
[3] Hycner R., Dobrowolska-Wesołowska M.: Geodesy, surveying and professionals ethics. Wydawnictwo Gall, 2008.

Efekty uczenia się:

WIEDZA:

- (1) Student zna podstawowe opracowania geodezyjno-kartograficzne i sposoby pozyskiwania danych przestrzennych - [efekt kierunkowy K1A_W03]
(2) Student rozumie istotę i cel prac geodezyjnych wykonywanych na potrzeby procesu budowlanego - [efekt kierunkowy K1A_W03]

UMIEJĘTNOŚCI:

- (3) Student potrafi posługiwać się dokumentacją geodezyjno-kartograficzną - [efekt kierunkowy K1A_U07]
(4) Student zdobywa wiedzę niezbędną do realizacji podstawowych obliczeń i pomiarów geodezyjnych niezbędnych na budowie - [efekt kierunkowy K1A_U07]
(5) Student zna prawo geodezyjno-kartograficzne - [efekt kierunkowy K1A_U07].

Learning outcomes:

KNOWLEDGE:

- (1) Student knows basic geodesic-cartographical elaborations and ways of gaining of spatial datas - [directional effect K1A_W03]
(2) Students understands the nature and aim of geodesic works performed for needs for the building process - [directional effect K1A_W03]

SKILLS:

- (3) Student can handle with geodesic-cartographical documentation - [directional effect K1A_U07]
(4) Students gets the knowledge required for realization of basic calculations and geodesic measurement which are necessary on the building site - [directional effect K1A_U07]
(5) Student are familiar with geodesic-cartographical law - [directional effect K1A_U07].

Metody i kryteria oceniania:

WARUNKI ZALICZENIA KURSU:

- 1) Obecność na ćwiczeniach i laboratoriach;
2) Sporządzanie sprawozdań z części praktycznej i laboratoryjnej oraz ich zaliczenie;
3) Zaliczenie kolokwium końcowego obejmującego część wykładową, praktyczną i laboratoryjną.

OSTATECZNA OCENA:

100% (test)

Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z kolokwium końcowego. Warunkiem wystawienia oceny końcowej jest zaliczenie wszystkich sprawozdań.

Assessment methods and assessment criteria:

CONDITIONS FOR PASSING THE COURSE:

- 1) Attendance at exercises and laboratories;
2) Making reports from the practical and laboratory part and passing them;
3) Passing the final test covering the lecture, practical and laboratory part.

FINAL ASSESSMENT:

100% (test)

The final grade for the course is the grade for the final test. The condition for issuing the final grade is passing all reports.

Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time degree - any field of study - any semester - any	2024/2025	