

Nazwa w języku polskim: Wybrane zagadnienia obliczeń geodezyjnych
Nazwa w jęz. angielskim: Selected issues of geodetic calculations

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej // dr inż. Aleksandra Mierzejowska
Course offered by: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation // dr inż. Aleksandra Mierzejowska

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z podstawami obsługi wybranego oprogramowania przeznaczonego do obliczeń geodezyjnych. Studenci samodzielnie wykonają obliczenia podstawowych wielkości mierzonych w ramach prac geodezyjnych oraz wielkości wyznaczanych na ich podstawie.
Short description:
The aim of the course is to familiarize students with the basics of using selected software designed for surveying calculations. Students will independently perform calculations of the basic quantities measured in surveying work and the quantities determined from them.
Opis:
Treści programowe Wykład W ramach zajęć studenci zapoznają się z podstawami obsługi programu C-Geo. W oparciu o przykładowe dane studenci przeprowadzą obliczenia: - wyników pomiaru kątów i długości, - kątów na podstawie współrzędnych punktów, - długości boków na podstawie współrzędnych punktów, - azymutów boków na podstawie współrzędnych punktów, - współrzędnych punktów na podstawie miar zdjętych metodą domiarów prostokątnych oraz metodą biegunową, - ciągów poligonowych (otwartego jednostronnie nawiązanego, otwartego dwustronnie nawiązanego oraz zamkniętego), - ciągu niwelacyjnego. Wykład: • stacjonarne: 30 h • niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Lecture In the course, students will learn the basics of using the C-Geo program. Based on sample data, students will perform calculations: - the results of measuring angles and lengths, - angles based on coordinates of points, - lengths of sides based on coordinates of points, - azimuths of sides based on coordinates of points,

- coordinates of points based on the measures taken off by the rectangular measurement method and the polar method,
- traversers (open unilaterally referenced, open bilaterally referenced and closed),
- leveling traverses.

Lecture:

- full-time studies: 30 h
- part-time studies: 18 h

Number of ECTS credits: 2

Literatura:

1. Jagielski A.: Geodezja I, Wyd. GEODPIS, Kraków 2019.
2. Kurałowicz Z.: Geodezja. Podstawowe obliczenia i wybrane ćwiczenia, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2014.
3. Kruszewski P.: Geodezja w praktyce, Wyd. KeBe, Krosno 2018.

Bibliography:

1. Jagielski A.: Geodezja I, Wyd. GEODPIS, Kraków 2019.
2. Kurałowicz Z.: Geodesy. Basic calculations and selected exercises, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2014.
3. Kruszewski P.: Geodesy in practice, Wyd. KeBe, Krosno 2018.

Efekty uczenia się:

Wiedza:

K1A_W1 – student zna i rozumie: Zaawansowane zagadnienia w zakresie matematyki i innych obszarów nauki oraz dyscypliny Inżynieria lądowa i transport, przydatne do formułowania i rozwiązywania typowych zadań inżynierskich na kierunku Geodezja i kartografia.

Umiejętności:

K1A_U7 – student potrafi: Dobierać i korzystać z właściwych technik, umiejętności i nowoczesnych narzędzi inżynierskich w zakresie geodezji i kartografii.

Kompetencje społeczne:

K1A_K1 – student jest gotów do: Krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

Learning outcomes:

Knowledge:

K1A_W1 - the student knows and understands: Advanced issues in mathematics and other areas of science and the discipline of Civil Engineering and Transportation, useful for formulating and solving typical engineering tasks in the field of Geodesy and Cartography.

Skills:

K1A_U7 - the student is able to: Select and use appropriate techniques, skills and modern engineering tools in the field of Geodesy and Cartography.

Social competence:

K1A_K1 - the student is ready to: Critically evaluate the knowledge he/she possesses and perceives, recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and seek expert opinion in case of difficulties in solving a problem independently.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie w formie interaktywnego udziału studenta w zajęciach.

Kryterium zaliczenia: Wykonanie poszczególnych zadań obliczeniowych

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Passing the course in the form of interactive student participation in class

Criterion for passing the course: Performance of individual calculation tasks

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:
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 i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2024/2025	