

Program szkolenia nt.:

NOWE TECHNOLOGIE POMIAROWE I OBLICZENIOWE W GEODEZJI

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z najnowszymi technikami obliczeniowymi i pomiarowymi we współczesnej geodezji ze szczególnym uwzględnieniem technologii GPS i systemu ASG-EUPOS. Podczas zajęć poruszane będą zarówno zagadnienia teoretyczne w formie wykładów, ćwiczenia praktyczne (sala komputerowa) jak też zajęcia terenowe. Każdy z uczestników będzie miał możliwość samodzielnego wykonania i późniejszego opracowania pomiarów technologią GPS (RTK, metoda statyczna, ASG-EUPOS). Dodatkowo w ramach zajęć prezentowane będą najnowsze rozwiązania monitoringu obiektów inżynierskich. Podczas szkolenia wykorzystywany będzie wysokiej klasy sprzęt i oprogramowanie firmy Leica i program GEONET

Czas trwania szkolenia 3 dni (łącznie 30 godz.)

Ramowy program szkolenia:

Wykłady - 10 godz.:

- Przypomnienie podstawowych zagadnień z Geodezji Wyższej i Rachunku Wyrównawczego w zakresie niezbędnym do zrozumienia tematów będących w programie szkolenia.
- Podstawowe informacje o budowie, zasadzie działania i technikach pomiarowych systemu GPS.
- Omówienie obowiązujących przepisów prawno-technicznych dotyczących pomiarów GPS i zasad przekazywania wyników pomiarów do Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej – Kartograficznej.
- Problematyka opracowania wyników pomiarów w PUWG 2000.

Ćwiczenia terenowe - 5 godz.:

- Pomiar RTK, ASG-EUPOS,
- Wykonanie pomiarów techniką GPS (RTK, metoda statyczna, połączenie z ASG-EUPOS)

Ćwiczenia (sala komputerowa) - 11 godz.:

- Podstawy opracowania wyników pomiaru w oprogramowaniu firmy LEICA
- Opracowanie wyników pomiarów klasycznych w systemie GEONET (wagowanie obserwacji, redukcje, ocena dokładności)
- Praktyczne opracowanie wyników pomiarów GPS
- Integracja wyników pomiaru GPS z pomiarami klasycznymi

Monitoring geodezyjny w ujęciu globalnym i strukturalnym - 4 godz.:

- Prezentacja istoty pomiarów zintegrowanych
- Geodezja zintegrowana w monitorowaniu obiektów inżynierskich i topograficznych
- System monitoringu jako główny element zarządzania ryzykiem
- Prawne aspekty monitorowania obiektów budowlanych w Polsce (ze szczególnym uwzględnieniem hal widowiskowych i przemysłowych),
- Prezentacja działania systemu monitoringu GeoMoS (warsztaty praktyczne - tachimetria elektroniczna i precyzyjne pochylomierze Nivel200).

Uczelnia zapewnia w ramach wniesionej opłaty: certyfikat potwierdzający odbycie szkolenia, materiały szkoleniowe i catering.

Osoby prowadzące:

prof. dr hab. inż. Roman Kadaj
dr inż. Krzysztof Karsznia (firma Leica)
mgr inż. Tomasz Świętoń
przedstawiciel firmy Nadowski