



SEMINARIUM / WARSZTATY

„Pomiary i obliczenia geodezyjne z uwzględnieniem współczesnych technik komputerowych”

16- 18 marca 2016 roku

w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego Nr 2 w Gdańsku

16 marca (środa)

13.00-14.00 *Obiad*

14.00 – 14.30 Powitanie uczestników warsztatów i omówienie realizacji programu

Dyrektor KCER w Brwinowie

Dyrektor CKZiU Nr 2 w Gdańsku

mgr inż. Zofia Bończak-Plichta, nauczyciel konsultant KCER w Brwinowie

14.30 -16.00 Niwelacja terenowa – wykłady / wprowadzenie do ćwiczeń / mgr Janusz Sapielak

- Tyczenie prostych
- Pomiary długości taśmą, optycznie, dalmierzem elektronicznym
- Dokładność pomiarów
- Budowa niwelatorów samopoziomujących
- Budowa niwelatorów laserowych
- Budowa niwelatorów kodowych

16.00-16.15 *Serwis kawowy*

16.15-18.30 Ćwiczenia – pomiary w terenie

- Wyznaczanie różnic wysokości oraz spadków niwelatorem samopoziomującym i kodowym
- Przeniesienie wysokości z projektu w teren
- Założenie reperu roboczego na placu budowy
- Różne zastosowania niwelatora laserowego

18.30-19.30 *Kolacja*

17 marca (czwartek)

7.00 – 8.00 *Śniadanie*

8.00 – 8.45 Praktyczne wskazówki dotyczące pomiarów sytuacyjno - wysokościowych na terenie Parku w Jelitkowie – mgr inż. Joanna Sznajder

8.45 – 9.30 *Przejazd do Parku w Jelitkowie*

9.30-10.15 Ochrona brzegu morskiego graniczącego z Parkiem Jelitkowskim w aspekcie erozji oraz ingerencji w środowisko naturalne – przedstawiciel Urzędu Morskiego w Gdyni

10-15 – 13.15 Pomiar niwelacyjny terenu w dwóch przekrojach – zajęcia praktyczne z uwzględnieniem podziału na grupy , mgr inż. Joanna Sznajder, mgr inż. Jan Sapielak

- Wytyczenie łuku kołowego
- tyczenie punktów głównych

- tyczenie punktów pośrednich na łuku kołowym metodą ortogonalną i biegunową

13.15-14.00 Przejazd do Gdańska Oruni

14.00-15.00 Obiad

15.00 – 17.30 Opracowanie wyników pomiaru dokonanego w terenie – metodą tradycyjną mgr inż. Sapielak / pracownia komputerowa /

17.30-17.45 Serwis kawowy

17.45-19.15 Obliczenia geodezyjne przy pomocy profesjonalnych programów komputerowych – mgr inż. Joanna Sznajder / pracownia komputerowa /

19.15 – 20.00 Kolacja

18 marca (piątek)

8.00 – 8.45 Zastosowanie elektronicznych systemów pomiarów kątów, budowa i eksploatacja teodolitu elektronicznego mgr inż. Jerzy Walewski

8.45 – 11.00 Praktyczne pomiary terenowe

- Centrowanie i poziomowanie teodolitu nad punktem
- Tyczenie i odkładanie punktów przy pomocy teodolitu

11.00-11.15 Serwis kawowy

11.15-13.30 Opracowanie praktycznych pomiarów terenowych / pracownia komputerowa /

13.30-14.00 Obiad

14.00-14.45 Podsumowanie szkolenia, ewaluacja