

Zagadnienia na egzamin dyplomowy (magisterski)

1. Nziemny skaning laserowy – podział, zasada działania, zastosowania
2. Standardy wymiany danych przestrzennych
3. Program Copernicus - charakterystyka, sprzęt, plany rozwoju
4. Kamera hiperspektralna i jej zastosowanie w teledetekcji
5. Obraz cyfrowy i jego charakterystyka
6. Lotniczy skaning laserowy - podział, zasada działania, zastosowania
7. Zastosowanie jednoobrazowej fotogrametrii do pomiaru kształtu i badania odkształceń, opracowanie pary czasowej.
8. Algorytm Scale Invariant Feature Transform (SIFT) - zastosowanie i kroki obliczeniowe
9. Operatory Moraveca i Harrisa w procesie cyfrowego przetwarzania obrazów
10. Projektowanie obiektów inżynierskich w systemach CAD
11. Międzynarodowy Ziemi System Odniesienia ITRS i jego realizacje
12. Zjawiska geodynamiczne wpływające na zmianę położenia punktów referencyjnych na powierzchni Ziemi
13. System ASG-EUPOS, idea, serwisy, zastosowania
14. Ogólna charakterystyka pojęć: przemieszczenie, odkształcenie obiektów inżynierskich
15. Metody badania stałości punktów sieci odniesienia
16. Metody fizyczne w pomiarach inżynierskich i geodezji inżynierskiej- sprzęt i zastosowanie
17. Aproksymacja linii łańcuchowej
18. Zakładanie osnów realizacyjnych jako sieci zintegrowanych
19. Etapy geodezyjnej obsługi inwestycji
20. Elektroniczne niwelatory kodowe (cyfrowe) – podział, zasada działania, zastosowanie
21. Niwelatory laserowe - podział, zasada działania, zastosowanie
22. Pomiar kodowy w obserwacjach GNSS
23. Pomiar fazowy w obserwacjach GNSS
24. Nieoznaczoność pomiaru fazowego
25. Ruchy pionowe skorupy ziemskiej na obszarze Polski
26. Zjawisko pływów ziemskich i oceanicznych
27. Absolutne i względne pomiary grawimetryczne
28. Metoda sekwencyjna w wyrównaniu sieci geodezyjnych
29. Metoda parametryczna z warunkami oraz metoda warunkowa z parametrami w wyrównaniu sieci geodezyjnych
30. Geowizualizacja - zasady i zastosowania
31. Zasady projektowania map topograficznych i tematycznych
32. GIS mobilny - zasady i zastosowania
33. Bazy danych obiektów topograficznych w Polsce
34. Systemy informacji o nieruchomościach – cele, zadania, zastosowanie
35. Projektowanie, budowa, konserwacja w procesie BIM
36. Wyrównanie (sposrzeżeń) odporne na błędy grube