Zagadnienia na egzamin
DYPLOMOWY MAGISTERSKI 2013r.

ZESTAW A

1. Ogólna charakterystyka pojęć: przemieszczenie, odkształcenie obiektów inżynierskich.
2. Metody badania stałości punktów odniesienia.
3. Projektowanie osnów w kontekście pomiarów przemieszczeń.
4. Metody fizyczne w pomiarach inżynieryjnych i geodezji inżynieryjnej- stosowany sprzęt i sposób wykorzystania.
5. Opracowanie i tyczenie trasy drogowej w planie z wykorzystaniem technik komputerowych.
6. Opracowanie i tyczenie trasy drogowej w płaszczyźnie pionowej wykorzystaniem technik komputerowych.
7. Aproksymacja linii łańcuchowej.
8. Zakładanie osnów realizacyjnych jako sieci zintegrowanych.
9. Zasady Fargue'a wykorzystywane przy regulacji rzek.
10. Fazy geodezyjnej obsługi inwestycji.
11. Elektroniczne niwelatory kodowe (cyfrowe); podział zasada działania.
12. Tachimetry zrobotyzowane; parametry techniczne, stosowane systemy, oprogramowanie, sposób wykorzystania w geodezji inżynieryjnej.
13. Niwelatory laserowe; podział, parametry, sposób wykorzystania w pracach inżynierskich.
14. Ruchy pionowe skorupy ziemskiej na obszarze Polski
15. Międzynarodowy Ziemski System Odniesienia ITRS i jego realizacje.
16. Zjawisko pływów ziemskich i oceanicznych
17. Absolutne pomiary grawimetryczne.
18. Względne pomiary grawimetryczne, zasada działania grawimetru statycznego, metody pomiaru, poprawki.
19. Zastosowanie metody sekwencyjnej w rachunku wyrównawczym.
20. Zastosowanie metody parametrycznej z warunkami oraz metody warunkowej z parametrami w wyrównaniu sieci.
21. Pomiar kodowy w obserwacjach GNSS.
22. Pomiar fazowy w obserwacjach GNSS.
23. Nieoznaczoność pomiaru fazowego.
24. Aktualny status systemu GALILEO
25. System ASG-EUPOS, idea, serwisy, zastosowania.
26. Zastosowanie technik GPS w pomiarach odkształceń obiektów inżynierskich.

Zestaw B

1. Technika skanowania powierzchni Ziemi
2. Kamera hiperspektralna i jej zastosowanie w teledetekcji
3. Cyfrowe fotogrametryczne stacje robocze. Sposoby uzyskania modelu stereoskopowego.
4. Obraz cyfrowy. Charakterystyka obrazu cyfrowego. Wykorzystanie transformacji Fouriera do poprawiania jakości obrazu.
5. Zniekształcenie obrazów dynamicznych (VHRI).
6. Korekcja obrazów dynamicznych (VHRI).
7. Numeryczny model rzeźby terenu (Digital Elevation Model). Technologia pozyskiwania NMRT metodami fotogrametrycznymi
8. Lotniczy skaner laserowy LIDAR.

9. Technologia projektowania i wykonania zdjęć naziemnych.
10. Zastosowanie jednoobrazowej fotogrametrii do pomiaru kształtu i badania odkształceń. Opracowanie pary czasowej.
11. Cechy i składniki Krajowego Systemu Informacji Geograficznej.
12. Topograficzna baza danych i jej charakterystyka.
13. Gospodarowanie nieruchomościami rolnymi- pojęcie nieruchomości rolnej i gospodarstwa rolnego, ochrona gruntów rolnych, gospodarowanie nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (Agencja Nieruchomości Rolnych).
14. Gospodarowanie lasami- definicja lasu, zasady i cele gospodarki leśnej, Państwowe Przedsiębiorstwo Leśne Lasy Państwowe, plany urządzenia lasu (uproszczone plany).
15. Gospodarowanie wodami- klasyfikacja wód, prawo własności wód, zasady gospodarki wodnej, właściwe organy i zasady korzystania z wód.
16. Środowiskowe uwarunkowania gospodarki nieruchomościami- ograniczenia związane z ochroną zasobów środowiska, obszary ograniczonego użytkowania, strefy przemysłowe, formy ochrony przyrody- pojęcie i zasady określenia zadośćuczynienia za ograniczenie sposobu korzystania z nieruchomości.
17. Wywłaszczenie nieruchomości pod pas drogowy.
18. Procedura rejestracji jednoosobowej działalności gospodarczej.