

Zagadnienia do egzaminu magisterskiego
Kierunek: Geoinformacja
studia stacjonarne

1. Algorytmy klasyfikacji danych geoprzestrzennych i źródła błędów klasyfikacji.
2. Biblioteki GDAL i OGR jako podstawa programowania geoinformacyjnego.
3. Co to jest system wspomagania decyzji? Na czym polega jego wartość dla osób podejmujących decyzję? Zalety i potencjalne wady. Cechy systemu wspomagania decyzji przestrzennych.
4. Geoinformacja w administracji samorządowej miasta i gminy.
5. Geoinformacja w biznesie, geomarketing.
6. Geoinformacja w gospodarce wodnej, modelowanie hydrologiczne, ryzyko i zagrożenia powodziowe.
7. Geoinformacja w leśnictwie i na obszarach chronionych.
8. Geoinformacja w różnych zastosowaniach w wojsku, gospodarce rolnej, turystyce, ochronie środowiska, w badaniach archeologicznych i historycznych itp.
9. Geoinformacja w statystyce publicznej.
10. Geoinformacja w zarządzaniu drogami, komunikacją miejską.
11. Geoinformacyjne wsparcie zarządzania kryzysowego.
12. Główne cele tworzenia i wykorzystywania modeli systemów.
13. Gradienty ekologiczne i ich wykorzystanie w badaniach naukowych.
14. Granice i ich rola w krajobrazie, cechy i podziały granic.
15. Implementacja dyrektywy INSPIRE w Polsce.
16. Infrastruktura informacji przestrzennej w Polsce.
17. Kategorie sprzętu i oprogramowania wykorzystywanych w mobilnym GIS.
18. Metody eksploracji danych przestrzennych.
19. Metody pozyskiwania cyfrowych modeli wysokościowych i ich wartość interpretacyjna dla rozpoznania geomorfologii danego obszaru; parametry geomorfometryczne.
20. Metryki kompozycji i konfiguracji stosowane w analizie struktury krajobrazu i jego przemian.
21. Mobilne systemy geoinformacyjne – definicja, składniki, zastosowania.
22. Ogólny schemat etapów tworzenia modelu matematycznego systemów przyrodniczych.
23. Partycypacja społeczna w zarządzaniu jednostkami administracyjnymi.
24. Pojęcie ilości informacji. Jak można mierzyć ilość informacji w kontekście różnych typów danych geoprzestrzennych?
25. Rola baz danych w systemach informacji geograficznej.
26. Rola geowizualizacji w badaniach geoprzestrzennych.
27. Rola metadanych w analizach geoinformacyjnych.
28. Ryzyko decyzji i jego źródła.
29. Struktura krajobrazu - geokomponenty, procesy przestrzenne przemian krajobrazu.
30. Systemy pozycjonowania używane w mobilnym GIS.
31. Transformacje danych geoprzestrzennych.
32. Trendy rozwojowe współczesnej geoinformacji.
33. Wolne i komercyjne oprogramowanie geoinformacyjne i bazodanowe, źródła danych przestrzennych.
34. Zasada decyzyjna i jej odmiany.
35. Zastosowanie analiz wielowymiarowych - pośrednich i bezpośrednich w badaniach ekologicznych.