



Zagadnienia do egzaminu licencjackiego

Kierunek: GEOLOGIA

studia stacjonarne

1. Ziemia w Układzie Słonecznym
2. Budowa wnętrza Ziemi
3. Podstawy tektoniki płyt litosfery
4. Charakterystyka głównych środowisk geotektonicznych (strefy akrecji i konwergencji, kratony)
5. Budowa i geneza skorupy kontynentalnej i oceanicznej
6. Procesy endogeniczne (plutonizm, wulkanizm, metamorfizm, diastrofizm) – podstawy
7. Procesy egzogeniczne (ruchy masowe, erozja, sedymentacja, wietrzenie) – podstawy
8. Datowania radiometryczne, pierwiastki promieniotwórcze
9. Czytanie mapy geologicznej, podstawy intersekcji
10. Budowa geologiczna na opracowaniach z zakresu kartografii wgłębnej: rozumienie map strukturalnych, miąższościowych, odkrytych, paleogeologicznych, map ścięcia
11. Orientacja struktur geologicznych (notacja i symbolika pomiarów)
12. Budowa płytowa, monoklinalna i fałdowa na mapach i przekrojach
13. Obraz struktur geologicznych na mapach i przekrojach (niezgodności, uskoki, fałdy, ciała magmowe)
14. Podstawowe informacje o procesach tektonicznych
15. Struktury tektoniczne (geneza, parametry, klasyfikacje)
16. Zarys budowy (podstawowe podziały) i ewolucji geologicznej Polski



17. Systemy odniesień przestrzennych i związane z nimi układy współrzędnych stosowane w Polsce
18. Metody wizualizacji kartograficznej struktur geologicznych
19. Metody interpolacji danych przestrzennych
20. Analiza rzeźby terenu w oparciu o mapy topograficzne
21. Pojęcie facji i kryteria jej wyróżniania. Prawo Facji Walthera
22. Modelowa sekwencja osadowa wybranego środowiska sedymentacji
23. Formy i osady pochodzenia glacialnego: ich znaczenie dla rekonstrukcji dynamiki i przestrzennego zasięgu lądolodów plejstocenyjskich
24. Procesy i formy fluwialne: ich przestrzenny rozkład w obrębie dolin rzek nizinnych
25. Okresy geologiczne – charakterystyczne osady, zespoły skamieniałości
26. Główne wydarzenia z przeszłości Ziemi
27. Jednostki stratygraficzne – typy i rodzaje
28. Typy korelacji stratygraficznej, sposoby określania wieku warstw
29. Kopalne zespoły organizmów – rodzaje i występowanie
30. Zasięgi stratygraficzne grup skamieniałości przewodnich
31. Środowiska i tryb życia organizmów
32. Budowa szkieletów morskich bezkręgowców
33. Struktury i tekstury skał magmowych
34. Klasyfikacja skał magmowych IUGS
35. Struktury i tekstury skał metamorficznych
36. Czynniki i rodzaje metamorfizmu
37. Skały metamorficzne i ich protolity
38. Badania geochemiczne i ich znaczenie
39. Cechy teksturalne skał osadowych
40. Klasyfikacje skał osadowych



41. Struktury sedymentacyjne – geneza, cechy diagnostyczne; struktury sedymentacyjne jako wskaźniki kierunku przepływu
42. Grawitacyjne ruchy masowe – rodzaje, podstawowe cechy osadów
43. Klasyfikacja minerałów; przedstawiciele różnych grup minerałów
44. Cechy fizyczne minerałów skałotwórczych
45. Surowce skalne – podział na grupy surowcowe, występowanie złóż w Polsce
46. Surowce energetyczne w Polsce: występowanie, budowa złóż, wykorzystanie
47. Surowce metaliczne w Polsce: występowanie, budowa złóż, wykorzystanie
48. Surowce chemiczne w Polsce: występowanie, budowa złóż, wykorzystanie
49. Metody badawcze w naukach geologicznych
50. Podstawowe metody geofizyczne stosowane w badaniach budowy geologicznej (mierzone parametry fizyczne, zastosowanie, ograniczenia)
51. Klasyfikacja gruntów w geologii inżynierskiej
52. Podstawowe cechy fizyczne i mechaniczne gruntów
53. Obliczanie podstawowych parametrów geologiczno-inżynierskich

54. Wody w strefie aeracji i saturacji
55. Parametry charakteryzujące wodonośność skał
56. Zasoby wód podziemnych
57. Podstawowe prawa ruchu wód podziemnych; hydrodynamika wód podziemnych
58. Obliczanie dopływu wód do studni
59. Chemizm wód podziemnych