



Zagadnienia do egzaminu licencjackiego

Kierunek: Geografia

specjalność: Geoinformacja

1. Budowa i funkcjonowanie skorupy ziemskiej. Geologiczna ewolucja atmosfery i wód oceanicznych.
2. Surowce energetyczne: powstawanie, eksploatacja, zagrożenia dla środowiska.
3. Morfologiczna działalność sił endogenicznych – wulkanizm, plutonizm, ruchy górotwórcze.
4. Wietrzenie – typologia, związek z klimatem.
5. Denudacja – modelowanie stoku w zróżnicowanych warunkach klimatycznych; znaczenie praktyczne.
6. Morfologiczna działalność rzek: typologia rzek, formy erozyjne i akumulacyjne, doliny rzeczne
7. Morfologiczna działalność lodowców, lądolodów i wód lodowcowych: formy erozyjne i akumulacyjne. Typologia lodowców, zlodowacenia górskie i nizinne (ze szczególnym uwzględnieniem rzeźby glacialnej obszaru Wielkopolski).
8. Morfologiczna działalność wiatru na obszarach zbudowanych ze skał litych i luźnych, pustynie świata.
9. Działalność morfologiczna wód morskich. Typologia wybrzeży świata. Wybrzeża Polski.
10. Skład i budowa atmosfery ziemskiej. Promieniowanie w atmosferze ziemskiej – bilans energetyczny: powierzchnia Ziemi-atmosfera, efekt cieplarniany.
11. Woda w atmosferze ziemskiej. Kondensacja pary wodnej w atmosferze. Produkty kondensacji pary wodnej. Powstawanie opadów. Obieg wody w przyrodzie.
12. Ogólna cyrkulacja atmosfery. Klimatologiczne centra działania atmosfery i ich wpływ na cyrkulację regionalną i lokalną. Klasyfikacja mas powietrza. Geneza i rodzaje frontów atmosferycznych. Pogoda towarzysząca przejściu frontów atmosferycznych.



13. Jeziora – typy genetyczne i troficzne jezior, termika, zanik jezior.
14. Typy genetyczne i rodzaje wód podziemnych.
15. Reżim hydrologiczny – fazy reżimu: wezbrania, niżówki, powódź, klasyfikacje Wojekowa, Parde'go, Lwowicza.
16. Ruchy wód oceanicznych – prądy, pływy, sejsze, tsunami.
17. Treść, skale i rodzaje map.
18. Źródła informacji kartograficznej.
19. Promieniowanie słoneczne jako źródło danych teledetekcyjnych.
20. Gleby Polski i ich waloryzacja.
21. Bezpośrednie i pośrednie metody interpretacji zdjęć lotniczych.
22. Przesłanki do ochrony przyrody i krajobrazu. Prawne formy ochrony przyrody i ich szczególne cechy (z uwzględnieniem obszaru Wielkopolski).
23. Podział makroregionalny Polski. Charakterystyka porównawcza wybranych regionów Polski pod względem budowy geologicznej, rzeźby terenu, powierzchniowej i podziemnej sieci hydrograficznej, warunków klimatycznych.
24. Czynniki lokalizacji działalności gospodarczej i ich zmiany. Formy koncentracji przestrzennej i zróżnicowania przestrzennego działalności gospodarczej.
25. Globalizacja działalności gospodarczej i jej przestrzenne konsekwencje.
26. Rozmieszczenie ludności i czynniki je determinujące. Ruch naturalny, migracje i przyrost rzeczywisty ludności.
27. Struktura ludności: według płci i wieku, społeczno-zawodowa, społeczno-kulturowa i biologiczna.
28. Czynniki kształtujące osadnictwo. Rozwój i formy osadnictwa wiejskiego.
29. Pojęcie miasta. Proces urbanizacji. Struktura funkcjonalna i przestrzenna miast. Kształtowanie się systemów osadniczych.



30. Klasyfikacja jednostek polityczno-terytorialnych i podział polityczny świata oraz jego współczesne zmiany. Podziały administracyjne Polski.
31. Uwarunkowania i zróżnicowanie działalności gospodarczej na świecie w ujęciu regionalnym.
32. Struktura przestrzenna rolnictwa w Polsce i na świecie.
33. Rola sfery usług w gospodarce Polski i świata.
34. Główne elementy systemu komunikacyjnego w Polsce i na świecie.
35. Struktura regionalna współczesnej gospodarki Polski.
36. Zróżnicowanie regionalne struktur demograficznych w Polsce.
37. Struktura geograficzna i towarowa handlu zagranicznego Polski.

Geoinformacja – zagadnienia specjalizacyjne

38. Algebra map.
39. Charakterystyka geobazy personalnej i profesjonalnej.
40. Cyfrowe modele wysokościowe a numeryczne modele terenu.
41. Definicje obiektów 0-, 1-, 2- 2,5- i 3- wymiarowych.
42. Funkcje poznawcze i praktyczne GIS.
43. Georeferencje.
44. Geoinformacja jako nauka – podstawy metodologiczne i metodyczne.
45. Integracja geodanych.



46. Interpretacja definicji GIS wg D. Maguire z 1991, 1998 i 2011.
47. Kartograficzne modele danych.
48. Konwersja modeli wektorowych i rastrowych.
49. Modele TIN i Voronoi'a.
50. Geotechnologia jako interoperacyjność RSu, GPSu i GISu.
51. Podsystemy GIS.
52. Problemy skanowania i digitalizacji.
53. Flowchart i GIS Modeler.
54. Rodzaje analiz przestrzennych.
55. Rodzaje oprogramowania geoinformacyjnego.
56. Dyrektywa INSPIRE i ustawa o IIP.
57. WebGIS.
58. Zakres zastosowań GIS.
59. Zalety i wady modeli rastrowych.
60. Zalety i wady modeli wektorowych.
61. Zintegrowane geobazy i modele hybrydowe.
62. Źródła danych w GIS.