

Zestaw pytań egzaminacyjnych z dyscypliny *geodezja i kartografia* dla kandydatów na studia doktoranckie

1. Ewidencja gruntów i budynków.
2. Źródła danych wykorzystywane w trakcie zakładania, aktualizacji i modernizacji ewidencji gruntów i budynków.
3. Podstawowe obiekty wykorzystywane dla potrzeb zakładania i prowadzenia ewidencji gruntów i budynków.
4. Porównanie zakresu informacyjnego klasycznej i obecnie prowadzonej ewidencji gruntów i budynków.
5. Procedury obowiązujące przy zakładaniu i modernizacji ewidencji gruntów i budynków.
6. Części składowe operatu ewidencyjnego prowadzonego w formie klasycznej i informatycznej oraz sporządzane raporty.
7. Zadania starosty związane z prowadzeniem ewidencji gruntów i budynków.
8. Cel i zakres pomiarów uzupełniających dla potrzeb ewidencji gruntów i budynków oraz tok postępowania przy ich wykonywaniu.
9. Tok postępowania przy rozgraniczaniu nieruchomości oraz dokumenty, które wówczas powstają.
10. Rodzaje dokumentów wydawanych z ewidencji gruntów i budynków oraz formy udostępniania danych ewidencyjnych.
11. Znaczenie przemian gospodarczych w Polsce w latach 1989-1995 i ich wpływ na urynkwienie gospodarki nieruchomościami ze szczególnym uwzględnieniem uwłaszczenia nieruchomości.
12. Cele i zadania gospodarki nieruchomościami na tle obowiązujących przepisów prawnych ze szczególnym uwzględnieniem ustawy o gospodarce nieruchomościami.
13. Kompetencje organów administracji rządowej i samorządowej w zakresie realizacji zadań wynikających z przepisów dotyczących gospodarki nieruchomościami.
14. Gospodarowanie mieniem publicznym w Polsce - podstawowe procedury i zasady ich realizacji.
15. Formy obrotu nieruchomościami stanowiącymi własność Skarbu Państwa i jednostek samorządów terytorialnych.
16. Wpływ realizacji zadań wynikających z gospodarki nieruchomościami na dochody gminy.
17. Realizacja zadań własnych gminy, jako jednostki samorządu terytorialnego, w aspekcie uregulowań prawnych wynikających z ustawy o gospodarce nieruchomościami.

18. Rola rzeczoznawców majątkowych, zarządców i pośredników w obrocie nieruchomościami i kreowaniu działań z zakresu gospodarowania przestrzenią.
19. Zasady i procedury wywłaszczania nieruchomości.
20. Zasady ustalania cen i wartości nieruchomości, stanowiących własność Skarbu Państwa oraz jednostek samorządów terytorialnych.
21. Cele szacowania nieruchomości.
22. Metody szacowania nieruchomości.
23. Zadania gospodarki nieruchomościami.
24. Przetargi na nieruchomości Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego.
25. Rola planowania przestrzennego w gospodarce przestrzennej.
26. Zarządzanie przestrzenią planistyczną, a zarządzanie nieruchomościami.
27. Aspekty kulturowe i ekologiczne w opracowaniach planistycznych.
28. Skutki ekonomiczne i prawne uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
29. Współczesne instrumenty opracowań planistycznych.
30. Związki planowania przestrzennego z systemami informacji przestrzennej.
31. Skutki ekonomiczne opracowań planistycznych.
32. Systematyka opracowań planistycznych.
33. Wpływ planów miejscowych na stan przestrzeni.
34. Ład przestrzenny – mierniki.
35. Procesy urbanizacyjne.
36. Ocena i waloryzacja przestrzeni.
37. Osnowy realizacyjne - projektowanie, pomiar i opracowanie, analiza dokładności.
38. Budowle wysmukłe – techniki pomiarowe.
39. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu.
40. Geodezyjna obsługa inwestycji – podstawy prawne, zakres pomiarów.
41. Zasady wstępnych analiz dokładnościowych w pomiarach inżynierskich.
42. GPS – zastosowanie w pomiarach inżynierskich.
43. Metoda impulsowa w elektronicznych pomiarach odległości.
44. Metoda fazowa w elektronicznych pomiarach odległości.
45. Dynamiczny system pomiaru kątów stosowany w teodolitach elektronicznych.
46. Odwzorowania kartograficzne, funkcje odwzorowawcze, elementarna skala długości.
47. Klasyfikacja odwzorowań kartograficznych.
48. Odwzorowanie Gaussa – Krügera.
49. Klasy obiektów geograficznych, atrybuty obiektów geograficznych.

50. Zależności przestrzenne obiektów graficznych.
51. Informacja geograficzna (informacja przestrzenna, geoinformacja).
52. Różnice między informacją a danymi.
53. Metody niwelacji terenowej.
54. Etapy realizacji bazy danych mapy numerycznej z pomiarów bezpośrednich.
55. Niwelacja trygonometryczna o podwyższonej dokładności.
56. Dokładność mapy numerycznej.
57. Współczesne technologie zakładania osnów szczegółowych.
58. Lotnicze i satelitarne obrazy terenu – metody pozyskiwania. Fotograficzne i cyfrowe kamery lotnicze.
59. Zdjęcie lotnicze jako rzut środkowy. Elementy orientacji zdjęć. Charakterystyki geometryczne i radiometryczne zdjęć.
60. Wykorzystanie GPS i systemów inercjalnych do wyznaczenia elementów orientacji zewnętrznej zdjęć.
61. Digitalizacja zdjęć lotniczych. Charakterystyki skanerów fotogrametrycznych.
62. Technologie opracowania zdjęć lotniczych i obrazów cyfrowych.
63. Cel i metody fototriangulacji.
64. Numeryczny model terenu: definicja, metody budowy, metody interpolacji. Opracowanie numerycznego modelu terenu metodą fotogrametryczną.
65. Ortofotomapy – podstawy teoretyczne.
66. Podstawy wykorzystania komputerów w fotogrametrii (systemy operacyjne, języki programowania, formaty danych graficznych).
67. Podstawy teorii spasowania punktów i obszarów homologicznych.
68. Powierzchnie odniesienia w geodezji.
69. Układy współrzędnych w geodezji.
70. Obowiązujące w Polsce układy współrzędnych państwowych.
71. Transformacje współrzędnych trójwymiarowych oraz współrzędnych płaskich.
72. Zasady satelitarnego pozycjonowania metodą absolutną (autonomiczną).
73. Zasady satelitarnego pozycjonowania metodami względnymi.
74. Satelitarne pozycjonowanie w czasie rzeczywistym.
75. Nawigacyjne wykorzystanie satelitarnych systemów pozycjonowania.
76. Szczegółowe osnowy poziome – rodzaje osnów, techniki pomiarowe, opracowanie wyników pomiarów.
77. Szczegółowe osnowy wysokościowe – rodzaje osnów, techniki pomiarowe, opracowanie wyników pomiarów.
78. Numeryczna mapa zasadnicza.
79. Cechy map numerycznych.

80. Główne etapy prac w procesie opracowywania mapy sytuacyjno-wysokościowej.
81. Metody pomiaru szczegółów sytuacyjnych.
82. Współczesne technologie zakładania osnów szczegółowych.
83. Metody opracowania wyników pomiarów geodezyjnych.
84. Niwelacja trygonometryczna na dalekie i bliskie odległości.
85. Geodezyjne wykorzystanie satelitarnego systemu GPS.
86. Transformacje współrzędnych.
87. Zastosowanie obrazów satelitarnych w badaniu środowiska przyrodniczego
88. Charakterystyka satelitarnych sieci geodezyjnych na obszarze Europy i Polski.
89. Systemy wysokości niwelacji precyzyjnej w Europie.
90. Podstawowa osnowa geodezyjna Polski – pozioma, pionowa.
91. Techniki pomiarów satelitarnych stosowane w geodezji.
92. Sekwencyjne wyrównanie wyników obserwacji.
93. Prawo propagacji błędów średnich zależnych i niezależnych wyników obserwacji.
94. Istota metody najmniejszych kwadratów oraz sposoby jej realizacji.
95. Istota zależności korelacyjnej między dwiema zmiennymi losowymi.
96. Systemy informacji przestrzennej.
97. Układ WGS 84.
98. Sieć POLREF.
99. Wysokości normalne, ortometryczne, dynamiczne.
100. Teoria figury Ziemi.