

Испитна питања из Географског софтверског инжењерства

1. Појам, предмет, подела и задаци географске науке
2. Софтверско инжењерство, појам, делатност, примена и веза са другим научним дисциплинама
3. Облик и димензије Земље, геоид, елипсоид, геодетски датум (хоризонтални, вертикални)
4. Пресликавање површи Земљиног елипсоида на раван, картографске пројекције, појам и подела
5. Врсте пројекција према карактеру деформација
6. Врсте пројекција према начину конструисања картографске мреже
7. Гаус-Кригера и Универзална Меркаторова Попречна (UTM) пројекција
8. Азимутне пројекције
9. Условне пројекције
10. Географске и правоугле координате
11. Координатни системи; државни, локални и геоцентрични координатни систем WGS84.
12. Дефиниција ГИС-а (као средство за рад, база података и организациона структура)
13. Компоненте и функције ГИС-а
14. Хардверска компонента ГИС-а
15. Софтверска компонента ГИС-а
16. Примена (корисници) ГИС-а
17. Кратак историјат ГИС-а
18. Подаци у ГИС-у
19. Квалитет података
20. Моделовање географских података
21. Концептуални модел географских података
22. Логички модел географских података
23. Физички модели географских података
24. Растерски модел података
25. Векторски модел података
26. Топологија векторских података
27. Дигитални модел терена, TIN и GRID структура
28. Прикупљање географских података
29. Примарне методе прикупљања географских података
30. Секундарне методе прикупљања географских података
31. Даљинска детекција
32. Радарско снимање и фотограметрија
33. Геодетска мерења
34. Уређаји за секундарно прикупљање података
35. Глобално позиционирање и ГПС технологија

36. Космичка компонента ГПС система
37. Контролна компонента ГПС система
38. Корисничка компонента ГПС система
39. Одређивање положаја
40. Основе базе података (структура и функције, предности коришћења, примена)
41. Организовање базе података
42. Релационе базе података
43. Објектно оријентисане базе података
44. Географске базе података
45. Анализа података у ГИС-у
46. Аналитичке функције
47. Аритметичке и логичке операције
48. Статистичке анализе
49. Социо-економска анализа
50. Геовизуелизација
51. Картографска визуелизација
52. 3D презентација
53. Савремени геотопографски материјали и њихова примена
54. Дигитална картографија и ГИС; WEB ГИС
55. ГИС у МУП-у Републике Србије
56. Употреба ГИС-а у специјалним јединицама полиције
57. ГИС технологија у управљању у ванредним ситуацијама
58. Актуелна кретања и трендови у ГИС-у

Предметни наставник
др Слободан Миладиновић
ванредни професор