

I Увод у геодезију

1. Дефиниција геодезије
2. Теоријске основе
3. Области/поддисциплине геодезије

II Референте површи, картографске пројекције и координатни системи

4. Површи за апроксимацију Земље
5. Криволинијске и тродимензионалне правоугле координате
6. Картографске пројекције
7. Координате у равни; Државни координатни системи
8. Дирекциони угао
9. Системи висина

III Међународни систем мерних јединица, мерења и теорија грешака мерења

10. Појам мерења, мерене величине у геодезији
11. Мерне јединице коришћене у Србији
12. Међународни систем јединица SI - основне и изведене јединице
13. Мерне јединице у употреби а не припадају SI систему
14. Карактеристике мерења
15. Подела грешака мерења
16. Случајне величине
17. Тачност и прецизност мерења

IV Мерења углова, дужина, висинских разлика

18. Мерење угловних величина (хоризонтални и вертикални угао)
19. Инструменти и прибор за мерење угловних величина
20. Мерење дужина
21. Мерење висинских разлика (геометријски и тригонометријски нивелман)
22. Инструменти и прибор за мерење висинских разлика
23. Рачунање висина у геометријском нивелману
24. Рачунање висина у тригонометријском нивелману
25. Рачунање координата полигонских тачака

V Глобални навигациони сателитски системи - ГНСС

26. Глобални навигациони сателитски системи - ГНСС (сегменти и карактеристике)
27. Врсте и принципи ГНСС позиционирања
28. Методе мерења ГНСС позиционирања
29. Активна геодетска референтна основа Србије - АГРОС

VI Фотограметрија и даљинска детекција

30. Дефиниција фотограметрије
 31. Дефиниција даљинске детекције
 32. Основне разлике између фотограметрије и даљинске детекције
-

- 33. Предности и недостаци фотограметрије и даљинске детекције
- 34. Поделе фотограметрије и даљинске детекције
- 35. Области примене фотограметрије и даљинске детекције
- 36. Ортофото

VII Планови и карте

- 37. Дефиниција картографије и њена подела
- 38. Дефиниција карте и класификација карата
- 39. Размера карте и подела карата према размери
- 40. Државне карте
- 41. Картографски кључ
- 42. Елементи планова и карата
- 43. Висинска представа терена
- 44. Нагиб и интерполација изохипси
- 45. Дигитални геодетски план
- 46. Катастар

VIII Дигитални модели терена

- 47. Дефиниција ДМТ
- 48. Дефиниција ДМП
- 49. ТИН и ГРИД
- 50. Предности и недостаци ТИН и ГРИД модела
- 51. Примена и производи добијени из ДМТ-а

IX Геоинформациони системи

- 52. Термин ГИС, дефиниција
- 53. Подела Геоинформационих система према размери карата/планова
- 54. Компоненте ГИС-а
- 55. Примена ГИС-а у шумарству
- 56. Примена ГИС-а у заштити земљишта и вода

X Векторске и растерске структуре података

- 57. Векторски модели података
- 58. Топологија
- 59. Растерски модели података
- 60. Геореференцирање
- 61. Извори података
- 62. Размера растерских података
- 63. Предности и недостаци векторских структура података
- 64. Предности и недостаци растерских структура података
- 65. Извори доступних података