

PRINCIPI KONSTRUISANJA

1. *Pobrojati i skicirati osnovne konstruktivne nosače (linijske,površinske).*
2. *Funkcionalno i konstrukciono projektovanje – faze .*
3. *Kratak opis faza konstruktivnog projektovanja.*
4. *Spoljašnji uticaji na objekte – pobrojati , kiša, mraz, led, sneg – opis dejstava i mere zaštite.*
5. *Spoljašnji uticaji na objekte-pobrojati, vetar,temperatura – opis dejstava i mere zaštite.*
6. *Spoljašnji uticaji na objekte – pobrojati, pritisci zemlje, podzemna voda – opis dejstava i mere zaštite.*
7. *Spoljašnji uticaji na objekte - pobrojati, klizišta, spoljna buka ,vibracije – opis dejstava i mere zaštite.*
8. *Spoljašnji uticaji na objekte-pobrojati, zemljotres,korozija, – opis dejstava i mere zaštite.*
9. *Spoljašnji uticaji na objekte-pobrojati, požar,dnevno svetlo – opis dejstava i mere zaštite.*
10. *Unutrašnji uticaji na objekte – pobrojati, sopstvena težina, korisno opterećenje - opis dejstava i mere pri projektovanju.*
11. *Unutrašnji uticaji na objekte – pobrojati, sopstvena težina, korisno opterećenje - opis dejstava i mere pri projektovanju.*
12. *Unutrašnji uticaji na objekte – pobrojati , skupljanje i tečenje betona, neravnomerna sleganja - opis dejstava i mere pri projektovanju.*
13. *Unutrašnji uticaji na objekte – pobrojati, buka i vibracije, poplave i požari- opis dejstava i mere pri projektovanju.*
14. *Gredni elementi, opšte, statički sistemi, oslonci, opterećenja.*
15. *Gredni elementi - AB grede - opšte, poprečni preseci, opterećenja, približno dimenzioniranje.*

16. *Gredni elementi – AB grede- Virandelovi nosači i rešetkaste grede, opšte, konstruisanje i primena.*
17. *Gredni elementi – AB grede – Gredni roštilji i AB grede sa zategama, opšte, konstruisanje i primena.*
18. *Gredni elementi – Drvene grede, podela, drvene grede i grede od LLD-eta, opšte, konstruisanje i primena.*
19. *Gredni elementi- Čelične grede, podela, poprečni preseći, karakteristike, dimenzionisanje, primena*
20. *Rešetkasti nosači – čelične rešetke, sastavni elementi, podele, oblici rešetki, proračuni, primena.*
21. *Rešetkasti nosači – drvene rešetke , sastavni elementi, oblici , namena, proračuni, primena.*
22. *Stubovi – AB stubovi, opšte, preseći, proračun, primena.*
23. *Stubovi – Drveni stubovi, opšte, preseći, proračun, primena.*
24. *Stubovi – Čelični stubovi, opšte, podela, preseći, proračun , primena.*
25. *Okvirni nosači – definicija, opšte, sastavni elementi, proračun , oblici , primena.*
26. *Konzolni sistemi – definicija, opšte , oblici, sastavni elementi, proračuni , primena.*
27. *Prednapregnuti nosači – pojam prednaprezanja, prednapregnute grede, preseći, dimenzije preseka, statički sistemi, primena.*
28. *Spregnute konstrukcije - pojam sprežanja, spregnute grede, dimenzije , preseći, proračun, primena.*
29. *Spregnute konstrukcije – spregnuti stubovi, pojam, opšte, dimenzije, proračun, primena.*
30. *Lučni sistemi- pojam, opšte, podela, statički sistemi, dimenzije, proračun, primena.*
31. *Sistemi za krutost objekata- pojam pomerljivosti objekta, elementi za krutost u visokogradnji , karakteristike, proračun.*

32. *Sistemi za krutost – principi oblikovanja objekata visokogradnje, položaj elemenata za krutost.*
33. *Sistemi za krutost – obezbeđenje krutosti kod masivnih objekata.*
34. *Sistemi za krutost – obezbeđenje krutosti kod ramovskih objekata visokogradnje.*
35. *Konstruktivni sistemi objekata visokogradnje- zglobni i ramovski sistemi.*
36. *Konstruktivni sistemi objekata visokogradnje - Sistemi stubova i ploča i sistemi sa horizontalnim rešetkama.*
37. *Konstruktivni sistemi objekata visokogradnje - konzolni sistemi i sistemi spratnih rešetki.*
38. *Konstruktivni sistemi objekata visokogradnje - cevni sistemi i obešeni sistemi.*
39. *Konstruktivni sistemi objekata visokogradnje- mostovski sistemi , kombinovani sistemi i ćelijasti sistemi.*
40. *Ljuske, definicija, zakrivljenost ,podela prema načinu formiranja ljuski.*
41. *Ljuske , jednosmerno krivi sistemi , pobrojati ,osnovni elementi, dimenzije, primena.*
42. *Ljuske, dvosmerno krivi sistemi , pobrojati , osnovni elementi, dimenzije, primena.*
43. *Ljuske, nabori , elementi, formiranje, dimenzije, primena.*
44. *Viseće konstrukcije , definicija, podela, prednosti i nedostaci visećih konstrukcija.*
45. *Viseće konstrukcije, iznalaženje formi, materijali, opterećenja.*
46. *Viseće konstrukcije, ivično napregnute membrane, definicija, elementi, materijali , opterećenja, primena.*
47. *Viseće konstrukcije, pneumatske konstrukcije, definicija, formiranje, materijali, opterećenja.*

48. Viseće konstrukcije, prednapregnute mreže i grede, definicija, formiranje, elementi, opterećenja, materijali.