

ISPITNA PITANJA

1. TEORIJA SISTEMA. Klasifikacija sistema. **PODELA PREMA NASTANKU SISTEMA**
2. TEORIJA SISTEMA. Klasifikacija sistema. **PODELA PREMA SLOŽENOSTI SISTEMA**
3. TEORIJA SISTEMA. Klasifikacija sistema. **PODELA PREMA PROMENAMA STANJA SISTEMA**
4. TEORIJA SISTEMA. Klasifikacija sistema. **PODELA PREMA UTICAJU OKRUŽENJA SISTEMA**
5. TEORIJA SISTEMA. Klasifikacija sistema. **PODELA PREMA ODREĐENOSTI PONAŠANJA SISTEMA**
6. TEORIJA SISTEMA. **ORGANIZACIONI SISTEMI**
7. PROIZVODNI SISTEM. **KONTROLNI PODSISTEM**
8. PROIZVODNI SISTEM. Skladišni podsistem. **STOVARIŠTA I MAGACINI. ELEMENTI ANALIZE**
9. PROIZVODNI SISTEM. Podsistem održavanja tehničkog sistema. **MODELI ODRŽAVANJA**
10. PROIZVODNI SISTEM. **PODSISTEM ZA POSLUŽIVANJE LJUDI**
11. PROIZVODNI SISTEM. **ZADACI PSIHO-FIZIOLOGIJE RADA**
12. PROIZVODNI SISTEM. Psiho-fiziološka osobina čoveka - **SPOSOBNOST**
13. PROIZVODNI SISTEM. Psiho-fiziološka osobina čoveka – **ZNANJE I VEŠTINA**
14. PROIZVODNI SISTEM. Psiho-fiziološka osobina čoveka - **MOTIVACIJA**
15. PROIZVODNI SISTEM. Prilagodjavanje čoveka na rad. **PROFESIONALNA ORIJENTACIJA I PROFESIONALNA SELEKCIJA.**
16. PROIZVODNI SISTEM. **SMENJIVANJE RADA I ODMORA U PREDUZECU**
17. PROIZVODNI SISTEM. Sistemi rukovodjenja privrednim preduzecima. **FUNKCIONALNI SISTEM I SHEMA**
18. PROIZVODNI SISTEM. Sistemi rukovodjenja privrednim preduzecima. **HIJERARHIJSKI SISTEM I SHEMA**
19. PROIZVODNI SISTEM. Sistemi rukovodjenja privrednim preduzecima. **LINIJSKO-ŠTABNI I ODBORSKI SISTEMI SHEME**
20. PROIZVODNI SISTEM. Sistemi rukovodjenja privrednim preduzecima. **SOCIJALISTIČKI DIRIGOVANI I SOCIJALISTIČKI SAMOUPRAVNI SISTEM UPRAVLJANJA I SHEME**
21. PROIZVODNI SISTEM. Sistemi rukovodjenja privrednim preduzecima. **DISPEČERSKI SISTEM I SHEMA**
22. PROIZVODNI SISTEM. Odlučivanje u preradi drveta. **TEORIJA RIZIKA. TEORIJA KORISNOSTI. EKONOMETRIJSKI MODEL**
23. PROIZVODNI SISTEM. Odlučivanje u preradi drveta. **JEDNOKRITERIJUMSKO ODLUČIVANJE**
24. PROIZVODNI SISTEM. Odlučivanje u preradi drveta. **VIŠEKRITERIJUMSKO ODLUČIVANJE**

25. PROIZVODNI SISTEM. IZRADA STANDARDA I STANDARDIZACIJA U PREDUZECU.
26. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. DEFINISANJE SISTEMA PROIZVODNJE
27. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. **ORGANIZACIONI TIPOVI RADNIH MESTA**
28. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. PROSTORNI RAZMEŠTAJ RADNIH MESTA. *Optimizacija prostornog razmeštaja u prekidnim procesima.* **METOD KARIKA**
29. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. PROSTORNI RAZMEŠTAJ RADNIH MESTA. *Optimizacija prostornog razmeštaja u prekidnim procesima.* **METOD TRANSPORTNIH PARTIJA**
30. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. PROSTORNI RAZMEŠTAJ RADNIH MESTA. *Optimizacija prostornog razmeštaja kod neprekidnih procesa tipa srednje- i veliko-serijska proizvodnja.* **METOD USLOVNIH NIZOVA**
31. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. PROSTORNI RAZMEŠTAJ RADNIH MESTA. *Optimizacija prostornog razmeštaja kod neprekidnih procesa tipa srednje- i veliko-serijska proizvodnja.* **METOD MINIMALNOG TRANSPORTNOG TOKA**
32. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. **PRORAČUN CIKLUSA U PROIZVODNJI**
33. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. **OBLIKOVANJE TOKOVA MATERIJALA**
34. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Atributi sistema proizvodnje. **ISPREKIDANOST PROCESA U PROSTORU I VREMENU**
35. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Proizvodni kapacitet. Proizvodni kapacitet elemenata sistema. **PROIZVODNI KAPACITET SREDSTAVA RADA**
36. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Proizvodni kapacitet. Proizvodni kapacitet elemenata sistema. **PROIZVODNI KAPACITET RADNE SNAGE**
37. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Proizvodni kapacitet. Proizvodni kapacitet sistema. **PROIZVODNI KAPACITET SREDSTAVA RADA**
38. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Proizvodni kapacitet. Proizvodni kapacitet sistema. **PROIZVODNI KAPACITET RADNE SNAGE**
39. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **POTREBAN BROJ ELEMENATA SISTEMA**
40. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **RAVNOMERNOST PROIZVODNIH KAPACITETA. PODELA KAPACITETA PREMA RAVNOMERNOSTI ISKORISCAVANJA. PROSIRENJE USKOG GRILA PROIZVODNJE I URAVNOTEŽENJE PROIZVODNIH KAPACITETA**
41. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **ORGANIZACIJA PROSTORNOG RAZMEŠTAJA PROIZVODNJE**

42. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. **OSNOVNI PARAMETRI PROIZVODNIH LINIJA**
43. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. **PROIZVODNI CIKLUS SERIJE PROIZVODA**
44. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Proračun proizvodnih linija. Radni konvejer. Radni konvejer sa kontinuiranim kretanjem. **RADNI KONVEJER SA KONTINUIRANIM KRETANJEM KOD KOGA SE TEHNOLOŠKI I POMOĆNI ZAHVATI IZVRŠAVAJU MAŠINSKI**
45. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Proračun proizvodnih linija. Radni konvejer. Radni konvejer sa kontinuiranim kretanjem. **RADNI KONVEJER SA KONTINUIRANIM KRETANJEM KOD KOGA SE TEHNOLOŠKI I POMOĆNI ZAHVATI IZVRŠAVAJU RUČNO**
46. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Proračun proizvodnih linija. Radni konvejer. **RADNI KONVEJER SA PULSIRAJUĆIM KRETANJEM**
47. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Proračun proizvodnih linija. Rasporedni konvejer. **RASPOREDNI KONVEJER SA KONTINUIRANIM KRETANJEM**
48. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Proračun proizvodnih linija. Rasporedni konvejer. **RASPOREDNI KONVEJER SA PULSIRAJUĆIM KRETANJEM**
49. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Istraživanje veličine prekida u radu proizvodne linije. **METODA PARAMETARSKA ANALIZA RADNOG PROCESA LINIJE (PARPL)**
50. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Istraživanje veličine prekida u radu proizvodne linije. **PREKIDI U RADU IZ ORGANIZACIONIH RAZLOGA – T_{po}**
51. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. Istraživanje veličine prekida u radu proizvodne linije. **OTKAZI U RADU PROIZVODNE LINIJE ZBOG KVARA RADNE MAŠINE, RADNOG INSTRUMENTA, UTOVARNO–ISTOVARNOG ILI TRANSPORTNOG UREĐAJA**
52. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija i korišćenje proizvodnih linija. **PLANIRANJE RADA PROIZVODNIH LINIJA**
53. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija višemašinskog rada jednog radnika. **METODA 1-VIŠEPROCESNO POSLUŽIVANJE**
54. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija višemašinskog rada jednog radnika. **METODA 2-VIŠEPREDMETNO POSLUŽIVANJE**
55. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **ORGANIZACIJA REDOSLEDA SMENJIVANJA RADA NA DVA I TRI RADNA MESTA**
56. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **ORGANIZACIJA IZVRŠENJA PRIPREMNO–ZAVRŠNIH POSLOVA**

57. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija unutrašnjeg transporta. Atributi unutrašnjeg transporta. **KOLIČINA TERETA. TOKOVI MATERIJALA**
58. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija unutrašnjeg transporta. Atributi unutrašnjeg transporta. Broj transportnih sredstava. **MEĐUPOGONSKI TRANSPORT**
59. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija unutrašnjeg transporta. Atributi unutrašnjeg transporta. Broj transportnih sredstava. **MEĐUOPERACIONI TRANSPORT**
60. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija unutrašnjeg transporta. Kvantitativne karakteristike unutrašnjeg transporta. **JEDNOKANALNI SISTEM**
61. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija unutrašnjeg transporta. Kvantitativne karakteristike unutrašnjeg transporta. **VIŠEKANALNI SISTEM**
62. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija korišćenja predmeta rada. **UTVRĐIVANJE KOLIČINSKOG ISKORIŠĆENJA. OPTIMIZACIJA ISKORIŠĆENJA PREDMETA RADA**
63. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **PRATECI OBLICI PREDMETA RADA. SKART I OTPACI I MOGUĆNOSTI I NACINI NJIHOVOG ISKORISCAVANJA**
64. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **OSNOVNI OBLICI PREDMETA RADA. PODELA I DETALJNO O SVAKOM OBLIKU**
65. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija korišćenja predmeta rada. Uticaj škarta na efikasnost sistema. **IZMEĐU PROIZVODNJE I RASPOLOŽIVOG VREMENSKOG KAPACITETA SISTEMA POSTOJI KORELACIJA**
66. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. Organizacija korišćenja predmeta rada. Uticaj škarta na efikasnost sistema. **IZMEĐU PROIZVODNJE I RASPOLOŽIVOG VREMENSKOG KAPACITETA SISTEMA NE POSTOJI KORELACIJA**
67. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **SAVREMENI KONCEPTI PROIZVODNJE**
68. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **KOEFICIJENT PROTOKA**
69. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **KOEFICIJENT SMENE**
70. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **PARETO ANALIZA (ABC analiza)**
71. ORGANIZACIJA PROIZVODNOG PROCESA. **STEPEN OTVORENOSTI I ORGANIZACIONI. NIVO RADNIH MESTA**
72. **STUDIJA RADA. STUDIJA VREMENA. POJAM VREMENA IZRADA I NORME VREMENA. PROCENA DELATNOSTI (LEVELING)**
73. **STUDIJA RADA.** Struktura norme vremena. **TEHNOLOŠKI I POMOĆNI ZAHVATI SE IZVRŠAVAJU RUČNO I MAŠINSKI-RUČNO** (Norma vremena sa uračunatim pripremno-završnim vremenom. Norma vremena bez uračunatog pripremno-završnog vremena. Norma vremena sa uračunatim

- pripremno – završnim vremenom i sa uzimanjem u obzir zamora radnika i uticaja radne okoline na njegov rad)
74. **STUDIJA RADA.** Struktura norme vremena. **TEHNOLOŠKI ZAHVATI SE IZVRŠAVAJU MAŠINSKI, A POMOĆNI ZAHVATI SE IZVRŠAVAJU MAŠINSKI, MAŠINSKI-RUČNO I RUČNO** ((Norma vremena sa uračunatim pripremno-završnim vremenom. Norma vremena bez uračunatog pripremno-završnog vremena. Norma vremena sa uračunatim pripremno – završnim vremenom i sa uzimanjem u obzir zamora radnika i uticaja radne okoline na njegov rad)
 75. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. **PRIPREMNO-ZAVRŠNO VREME – T_{pz}^S**
 76. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. **OPERATIVNO VREME - T_O^S** (Tehnološko vreme - T_t^S . Pomoćno vreme - T_p^S)
 77. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. Dodatno vreme - T_D^S . **VREME MATERIJALNOG POSLUŽIVANJA - T_{PM}^S**
 78. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. Dodatno vreme - T_D^S . **VREME TEHNIČKOG POSLUŽIVANJA - T_{PT}^S**
 79. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. Dodatno vreme - T_D^S . **VREME GUBITAKA IZ ORGANIZACIONIH I TEHNOLOŠKIH RAZLOGA - T_{GOT}^S**
 80. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. Dodatno vreme - T_D^S . **VREME OPRAVDANIH GUBITAKA RADNIKA - T_{GRO}^S**
 81. **STUDIJA RADA.** Klasifikacija utroška radnog vremena smene. Dodatno vreme - T_D^S . **VREME NEOPRAVDANIH GUBITAKA RADNIKA - T_{GRN}^S**
 82. **STUDIJA RADA.** **UTVRĐIVANJE VREMENA IZRADE**
 83. **STUDIJA RADA.** Utvrđivanje učešća pripremno-završnog i dodatnog vremena u radnoj smeni. **METODA DIREKTNOG FOTOGRAFISANJA RADNE SMENE**
 84. **STUDIJA RADA.** Utvrđivanje učešća pripremno-završnog i dodatnog vremena u radnoj smeni. **METODA TRENUTNIH ZAPAŽANJA - MTZ** (Postupak sprovođenja metode i mane i pogodnosti primene)
 85. **STUDIJA RADA.** **IZVRŠENJE NORME RADA**
 86. **STUDIJA RADA.** **PRAĆENJE NORMI RADA**

Na usmenom ispitu student dobija 4 (četiri) pitanja. Prvi kandidat počinje sa polaganjem posle 30 (trideset) minuta.