

**ISPITNA PITANJA**

---

1. Ciljevi i svrha kompjuterske simulacije
2. Prednosti i mane simulacije u odnosu na direktni eksperiment
3. Prednosti i mane simulacije u odnosu na druge vrste modela
4. Faze u izradi kompjuterske simulacije
5. Vrste simulacionih modela
6. Paralelna veza sistema
7. Kaskadna veza sistema
8. Koraci Monte Karlo simulacije
9. Multiplikativni generator slučajnih brojeva
10. Kongruentni generator slučajnih brojeva
11. Elementi simulacije diskretnih događaja
12. Metodologije za konceptualno modeliranje simulacije diskretnih događaja
13. Dijagram ciklusa aktivnosti – metodologija kreiranja sa primerom
14. Simulacioni model na bazi aktivnosti
15. Simulacioni model na bazi događaja
16. Simulacioni model na bazi procesa
17. Simulacioni model na bazi tri faze
18. Usporedna analiza pristupa za izgradnju simulacionih modela
19. Softver za simulaciju diskretnih događaja – kratak opis načina za programiranje simulacionog modela
20. Izbor softvera za simulaciju
21. Važni aspekti pri izradi simulacionog projekta
22. Definisane i razumevanje sistema koji se modelira i ciljeva simulacije
23. Vrste validacije modela
24. Verifikacija i validacija modela pristupom „bele“ kutije
25. Verifikacija i validacija modela pristupom „crne“ kutije
26. Faze u izgradnji kontinualne simulacije
27. Modeliranje sistema za kontinualnu simulaciju sa primerom
28. Osnovni principi numeričke integracije
29. Ojlerova metoda integracije
30. Softver za kontinualnu simulaciju
31. Vizija i definicija digitalne fabrike
32. Integracija modela u okviru digitalne fabrike
33. Podsistemi za projektovanje i optimizaciju postrojenja u okviru digitalne fabrike
34. Podsistemi za operaciono upravljanje i optimizaciju u okviru digitalne fabrike

Predmetni nastavnik

Prof. dr Živana Jakovljević