

## **TEHNI KA ŠKOLA „IVAN SARI “ SUBOTICA**

**Ispitna pitanja:** AUTOMATIZACIJA PROIZVODNJE I FLEKSIBILNI PROIZVODNI SISTEMI \_IZBORNI PREDMET

**Podru je rada:** MAŠINSTVO I OBRADA METALA

**Obrazovni profil:** TEHNI AR ZA KOMPJUTERSKO UPRAVLJANJE

1. Upravljanje i sistemi upravljanja?
2. Sistem automatskog upravljanja?
3. Automatizacija procesa tehnološkog sistema?
4. Automatizovani obradni sistemi za serijsku proizvodnju?
5. Automatizovani obradni sistemi za velikoserijsku i masovnu proizvodnju (transfer linije)?
6. Koračni motori?
7. Trofazni asinhroni motori?
8. Motori jednosmerne struje?
9. Regulisanje brzine motora jednosmerne struje i njegovo puštanje u rad?
10. Prenosnici za glavna kretanja kod NU mašina?
11. Prenosnici za pomoćna kretanja kod NU mašina?
12. Sistemi za izmenu alata i paleta?
13. Sistemi za podmazivanje i hlađenje?
14. Merni sistemi, podela?
15. Merni elementi (potenciometar i rezolver)?
16. Merni elementi (apsolutni i inkrementalni enkoder, senzori brzine)?
17. Osnovna struktura analognog računara?
18. Osnovna struktura digitalnog računara?
19. Fleksibilni tehnološki sistem, osnovni pojmovi i definicije?
20. Struktura fleksibilnog proizvodnog sistema?
21. CAD-CAM sistemi, osnovni pojmovi?
22. CAD hardver i softver?
23. CAM sistemi, povezivanje konstrukcije sa tehnologijom?
24. Transportni sistemi u fleksibilnim proizvodnim sistemima, hardversko i softversko generisanje putanje?
25. Industrijski roboti i manipulatori, osnovni pojmovi?
26. Podela i primena robota?
27. Sistemi upravljanja robotima i manipulatorima, sekvencijalno upravljanje?
28. Sistemi upravljanja robotima i manipulatorima, upravljanje pomoću servosistema?
29. Sistemi upravljanja robotima i manipulatorima, digitalna realizacija upravljanja?
30. Savremene metode upravljanja, inteligentni roboti?
31. Senzorski sistem robota; pojam, podela i uloga?
32. Senzori dodira, sile, blizine i rastojanja?
33. Programiranje industrijskih robota?

Sastavio :  
Marki Darko, MSc. inženjer mašinstva

12.03.2015