



## **Tematické okruhy na Štátnu skúšku z predmetu**

### **Počítačom integrovaná výroba**

1. Počítačová podpora výrobného inžinierstva - úvod, príčiny, prínosy, dôsledky.
2. Popis hlavných komponentov výpočtovej techniky (komponenty systému softvér a hardvér).
3. Komponenty systému hardvér. Rozdelenie počítačov - osobné počítače kategórie IBM, počítače typu pracovnej stanice (popis, rozdiely).
4. Komponenty systému hardvér. Rozdelenie počítačov podľa prevládajúcich vonkajších rozmerov.
5. Komponenty systému hardvér. Vstupné a výstupné jednotky počítačového pracoviska.
6. Hlavné časti osobného počítača (matičná doska, procesor).
7. Hlavné časti osobného počítača (operačná pamäť RAM, vyrovnávací pamäť, zbernica).
8. Hlavné časti osobného počítača (pevný disk, grafická karta, monitor, CD a DVD mechaniky).
9. Výstupné zariadenia počítačového pracoviska. Rozdelenie a popis činnosti tlačiarň.
10. Výstupné zariadenia počítačového pracoviska. Rozdelenie a popis činnosti plotrov.
11. Výstupné zariadenia počítačového pracoviska. Rozdelenie a popis činnosti zariadení Rapid Prototyping.
12. Využitie technológií virtuálnej a rozšírenej reality v technickej praxi.
13. Počítačové siete - definícia, výhody, rozdelenie, zloženie, príklady.
14. Komponenty systému softvér - operačné systémy počítačov.
15. Komponenty systému softvér. Základné rozdelenie CAD/CAM systémov.
16. Komponenty systému softvér. História uplatnenia CAD/CAM systémov v Čechách a na Slovensku. Postup pri výbere vhodného CAD/CAM systému.
17. Malé systémy CAD. Popis, hardvérové požiadavky, systémové požiadavky, predstavitelia.
18. Stredné systémy CAD. Popis, hardvérové požiadavky, systémové požiadavky, predstavitelia.
19. Stredné CAM systémy. Popis, hardvérové požiadavky, systémové požiadavky, predstavitelia.
20. CAE systémy. Popis, princíp, hardvérové požiadavky, systémové požiadavky, predstavitelia.
21. CAPP systémy. Popis, rozdelenie, hardvérové požiadavky, systémové požiadavky, predstavitelia.
22. Veľké CAD/CAM/CAE systémy. Popis, vývoj, charakteristika, porovnanie s CA systémami nižšej a strednej triedy, hardvérové a systémové požiadavky.
23. Veľké CAD/CAM/CAE systémy. Systém Pro/ENGINEER - história, hardvérové a systémové požiadavky, moduly systému, podpora výroby systémom Pro/ENGINEER.
24. Veľké CAD/CAM/CAE systémy. NX (Unigraphics) - komplexný CAD/CAM/CAE systém pre podporu činností v konštrukcii a výrobe.
25. Veľké CAD/CAM/CAE systémy. Systém CATIA - prednostné použitie, požiadavky na hardvér. Balík CATIA pre výrobu (pre CNC obrábacie stroje).