



- Koncepce a architektura číslicových počítačů
- Zobrazení údajů v číslicovém počítači, kódování
- Aritmetické a logické operace v číslicovém počítači, logické funkce
- Kombinační obvody, jejich realizace z pravdivostní tabulky
- Sekvenční obvody, jejich realizace, použité klopné obvody
- Programovatelné logické obvody
- Mikrořadiče (MCU), jeho struktura, význačné integrované periferie
- Program, programovací jazyky, příkaz, instrukce, druhy adresování, skoky
- Mikroprocesor v reálném režimu, adresování LA a FA
- Chráněný režim operační paměti, adresování LA a FA
- Stránkování OP, virtuální paměť, princip přenosu DMA
- Multitasking a jeho průběh, předání řízení, průběh instrukce volání
- Přerušování a jeho průběh, popis obvodu řadiče přerušování
- Matematický koprocessor / FPU, kódování čísel v FPU
- Vývoj procesorů od Pentia do současnosti
- Struktura osobního počítače (stolní, přenosný), popis základní desky
- Princip monitoru, typy grafických adapterů, kódování souborů
- Digitalizace zvuku, zvukové adaptéry a soustavy, kódování souborů
- Vnitřní paměti osobního počítače a jejich provedení, vyrovnávací paměti v procesoru
- Vnější paměti osobního počítače, fyzické a logické uspořádání dat
- Nemagnetické nosiče informace pro osobní počítače, uspořádání dat
- Vstupní a výstupní zařízení osobních počítačů
- Tiskárny pro osobní počítače, používaná rozhraní osobního počítače
- Ochrana a zabezpečení dat
- Start počítače, operační systém a jeho zavedení