



# Maturitní okruhy 2024/2025

Obor: 26-41-H+L/01 Mechanik elektrotechnik

Předmět: Číslicová technika

1. Signál, základní pojmy
  - informace a signál
  - číselné soustavy, operace v soustavách
  - kódování signálu, kódy
2. Logická funkce
  - definice, vyjádření (zápis)
  - základní logické funkce
  - Booleova algebra
  - minimalizace a realizace
3. Kombinační logické obvody
  - definice
  - kodéry a dekodéry
  - multiplexory, demultiplexory
  - komparátor
  - sčítačka úplná a poloviční
4. Sekvenční logické obvody
  - definice, asynchronní-synchronní
  - jednostupňové-dvoustupňové
  - klopné obvody obecně, RS(T), D, JK(T), T
5. Paměťové registry
  - sériové, paralelní, sériově-paralelní,
  - univerzální a kruhové
  - zapojení s D a JK klopnými obvody
6. Čítače binární
  - děliče kmitočtu s RS(T), D(T), JK(T) klopným obvodem
  - asynchronní – synchronní
  - vzestupné – sestupné
  - omezení rozsahu čítání (obecně),
  - BCD čítač
7. Paměti
  - princip paměť. buňky
  - dělení dle možnosti čtení a zápisu, závislosti na napájení,
  - statické a dynamické
  - paměťové systémy
  - Paměti ROM, PROM, EPROM, EEPROM, Flash