**Disclaimer:** Diese Themenliste wurde von Tutoren ohne explizites Wissen über die Klausuraufgaben erstellt.

### **Kodierung**

- Komplement Beweise
- Zahlendarstellung
  - Betragvorzeichen
  - Einer Komplement
  - Zweier komplement
  - Basen
  - Umwandlung
- Parity Code
- Hamming Code
  - Distanz
  - Erkennen, korrigieren
- Huffman Code

### **Timing**

- Timingdiagramme
- Spikefreies Umschalten / Pulsweite
- Kontrollogik RETI

#### Verifikation

- KDNF/DNF/KNF
- BDDS
  - Umwandlung BDDs

- Schaltkreise
- Reduzierung
- Ordnung

# Kombinatorische Logik

- Boolsche Algebra Beweise (Axiome)
- ullet Arithmetische Schaltun
- Konstruktion
  - CRA
  - CSA
  - Multiplizierer
- PLAs
- Schaltkreise
  - Kosten/Tiefe bestimmen
  - zeichnen und formalisieren
  - Topologische Sortierung
  - Symbolische Simulation
- KDNF/DNF/KNF
- Hypercubes
- McCluskey
- Minimal polynom Beweis
- Primimplikanten Tafel
  - Petrick

# Sequentielle Logik

- RETI Kontrollogik / Signale
- RETI Datenpfade
  - Realisierbarkeit von Befehlen
  - Pfade für Befehl X
- Mealy und Mooreautomaten
  - Zeichnen
  - Synthetisieren
- Sequentielle Synthese
  - Zustandskodierung

#### **RETI Assembler**

- RETI Programm kommentieren/verstehen
- RETI Programm schreiben (unwarschl.)

# **Sonstiges**

- Timing in RETI (Datenpfade, ALU)
- Pipelining
- Caching
  - Direct Map
  - Verdrängungsstrategien

• ...