

EG371 Digitale Schaltwerke

Allgemeine Daten

Semester	3
Credits	4
Fachverantwortlicher	Dr. Johannes Jaschul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit integrierter Übung/integriertem Praktikum (4 SU/PR)
Unterrichtssprache	deutsch
Medieneinsatz	Tafel, Overheadprojektor, Beamer

Dozenten/innen

Dr. Johannes Jaschul, Dr. Bernd Schmitt

Inhaltliche Voraussetzungen

EG251 Digitaltechnik

Richtziel und Kompetenzen

Kenntnisse über Grundlagen, Analyse und Synthese von digitalen Schaltwerken; Fähigkeit, einfache digitale Schaltungen zu entwerfen, zu realisieren und zu testen.

Inhalte

Schaltkreistechnologien, FlipFlop, Register, Beschreibung, Analyse und Synthese von Schaltwerken: Zähler, Beispiele komplexer Schaltungen, Programmierbare Logik, Grundlegende Rechnerarchitektur

Literatur

Bremer: Digitaltechnik interaktiv!, Springer-Lehrbuch, ISBN 3-540-64104-1, 1998

Lipp: Grundlagen der Digitaltechnik, Oldenbourg Verlag München

Wien, 4.Auflage, ISBN 3-486-25916-4, 2002

Siemers, Sikora: Taschenbuch der Digitaltechnik, Fachbuchverlag Leipzig, ISBN 3-446-21862-9, 2003

Urbanski, Woitowitz: Digitaltechnik, Springer-Lehrbuch, 3.Auflage, ISBN3-540-66880-2, 2000

Ward, Halstead: Computation Structures, MIT-Press, ISBN 0-262-23139-5, 1990

Prüfung

Prüfung: Schriftliche Prüfung, Bewertung mit Noten, **Dauer:** 90 Min.

Prüfungsvoraussetzung: siehe aktuellen Studienplan