

Kursdaten und Inhalte des Zertifikatskurses (CAS) Mikroelektronik Analog 2012 (Stand 26.1.2012)

KW	Datum	Tag	Inhalt	Dozent
CMOS - Design				
8	Fr 24.02.12	1	Begrüssung; Vorstellung Team, Vorstellung Institut. Einführung: Grundlagen integrierte Schaltungen	ZBP ZBP
	Sa 25.02.12	2	Theorie: MOS-Transistor (I) Praxis P1: Einführung Schema & Simulation; Transistor Grundgleichungen	ZBP RW, LK
9	Fr 02.03.12	3	Theorie: MOS-Transistor (II) Praxis P2: Einführung Layout; Transistor Grundgleichungen	ZBP RW, PR
	Sa 03.03.12	4	Theorie: MOS-Diode und MOS-Transistor als Stromquelle Praxis P3: MOS Transistor als Diode und Stromquelle	ZBP RW
10	Fr 09.03.12	5	Theorie: MOS-Stromspiegel und einstufige MOS-Verstärker Praxis P4: Stromspiegel, einstufige MOS- Verstärker	ZBP RW
	Sa 10.03.12	6	Theorie: MOS-Operationsverstärker Praxis P5: MOS OpAmp	ZBP RW
11	Fr 16.03.12	7	Theorie: MOS-Operationsverstärker Stabilität Praxis P6: Miller Ota	ZBP RW
	Sa 17.03.12	8	Theorie: Spannungsreferenzen Praxis P7: Spannungsreferenz	ZBP RW
CMOS Systeme				
12	Fr 23.03.12	9	Verstärkerschaltungen und Filter mit Operationsverstärkern Modellierung von Nichtidealitäten	KEG
	Sa 24.03.12	10	Stabilität rückgekoppelter Systeme Theorie und Simulation (Einfluss der Simulator-Optionen)	KEG
13	Fr 30.03.12	11	Switched Capacitor-Schaltungen Autozero-Schaltungen	KEG
	Sa 31.03.12	12	Digital-Analog-Wandler Wandlerarten, Aufbau und Behandlung aktueller Beispiele	KEG
15	Fr 13.04.12	13	Analog-Digital-Wandler Wandlerarten, Aufbau und Behandlung aktueller Beispiele	KEG
	Sa 14.04.12	14	Sigma-Delta-Wandler Theorie und Modellierung	KEG
16	Fr 20.04.12	15	Aufbau und reales Verhalten von Digitalen Gattern Oszillatoren und PLL	KEG
	Sa 21.04.12	16	Mixed Signal Systeme Vom Sensor zum Aktor	KEG
Projektarbeit				
17	Fr 27.04.12	17	Semi-Custom-Design-Projekt (SC 1).	ZBP, LK
	Sa 28.04.12	18	Semi-Custom-Design-Projekt (SC 2).	ZBP
18	Fr 04.05.12	19	Semi-Custom-Design-Projekt (SC 3).	ZBP+KEG
	Sa 05.05.12	20	Semi-Custom-Design-Projekt (SC 4).	LK
19	Fr 11.05.12	21	Semi-Custom-Design-Projekt (SC 5).	ZBP+KEG
	Sa 12.05.12	22	Semi-Custom-Design-Projekt (SC 6).	LK
Prüfungsvorbereitung und Schlussprüfung				
21	Fr 25.05.12	23	Präsentation der Projekte Prüfungsvorbereitung	ZBP+KEG
22	Fr 01.06.12	24	Schlussprüfung. Anschliessend Exkursion austriamicrosystems Switzerland AG	ZBP+KEG
23	Fr 08.06.12	25	Besprechung Schlussprüfung. Info Master-Abschlussarbeiten. Ausblick in frühere	ZBP+KEG

Kein Unterricht in den Kalenderwochen 14 (Karfreitag) und 20 (Auffahrt).