

## Terminplan CAS Sensorik und Sensor Signal Conditioning 2024/2025 (CAS SSC)

### Unterrichtszeiten

Ein Präsenztage entspricht 8 Lektionen à 45 Min., inkl. einer Mittagspause von 45 bis 60 Min. sowie je 15 Min. Pause am Vor- und Nachmittag.

Datum	Kurstag	von	bis	Lekt	Ort*	Inhalt
<b>1. Teil Sensor Signal Conditioning (9 Tage)</b>						
Fr. 20.09.2024	1	08:50	16:40	8	RJ	Einführung, Grundlagen, Mixed Signal Simulatoren (SPICE und VHDL-AMS)
Sa. 21.09.2024	2	08:50	16:40	8	RJ	Digital-Analog- und Analog-Digital-Wandler
Fr. 27.09.2024	3	08:50	16:40	8	RJ	Analoge Filter für Sensorik-Anwendungen, Switched Capacitor-Schaltungen
Sa. 28.09.2024	4	08:50	16:40	8	RJ	Sigma-Delta-Wandler
Fr. 11.10.2024	5	08:50	16:40	8	RJ	Operationsverstärker in Präzisions-Anwendungen
Sa. 12.10.2024	6	08:50	16:40	8	RJ	Vom Transistor-Verstärker zum Operationsverstärker
Fr. 18.10.2024	7	08:50	16:40	8	RJ	Spezielle Verstärker: InAmps, Diff-Amps, OTAs, Current Feedback-Amplifier
Sa. 19.10.2024	8	08:50	16:40	8	RJ	Rauschen in Elektronik- und Sensorik-Schaltungen
Fr. 25.10.2024	9	08:50	16:40	8	RJ	Vormittag: Kolloquium, Nachmittag: Prüfung Teil SSC
<b>2. Teil Sensoren (9 Tage)</b>						
Fr. 08.11.2024	10	08:50	16:40	8	RJ	Kapazitive Sensoren
Sa. 09.11.2024	11	08:50	16:40	8	RJ	MEMS (Micro Electro Mechanical Systems)
Fr. 15.11.2024	12	08:50	16:40	8	RJ	Temperatur-, Druck- und Kraftsensoren
Sa. 16.11.2024	13	08:50	16:40	8	RJ	Photonics Grundlagen
Fr. 22.11.2024	14	08:50	16:40	8	RJ	Photonics Sensoren und Aktoren
Sa. 23.11.2024	15	08:50	16:40	8	RJ	Photonics Anwendungen
Fr. 29.11.2024	16	08:50	16:40	8	RJ	Induktive und Magnetische Sensoren
Sa. 30.11.2024	17	08:50	16:40	8	RJ	Piezoelektrische Sensoren, Ultraschall-Sensorik
Fr. 06.12.2024	18	08:50	16:40	8	RJ	Prüfung Teil Sensoren, Start Projektarbeit
<b>3. Teil Projektarbeit (8 Tage)</b>						
Fr. 13.12.2024	19	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Sa. 14.12.2024	20	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Fr. 20.12.2024	21	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Sa. 21.12.2024	22	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Fr. 10.01.2025	23	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Sa. 11.01.2025	24	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Fr. 17.01.2025	25	08:50	16:40	8	RJ	Projektarbeit
Fr. 24.01.2025	26	08:50	16:40	8	RJ	Präsentationen Projekte, Kursabschluss

(Änderungen vorbehalten)

\*BU: Campus Buchs | ON: Onlineunterricht | RJ: Campus Rapperswil-Jona | SG: Campus St.Gallen | ZG: Standort Zug

### Studienkoordinatorin

Linda Grämiger

[linda.graemiger@ost.ch](mailto:linda.graemiger@ost.ch)

+41 58 257 13 09

### Kursleiter

Prof. Guido Keel

[guido.keel@ost.ch](mailto:guido.keel@ost.ch)

+41 58 257 46 83

Stand: 19.02.2024/GRAL