

Moduldetails

TELE3004: Eingebettete Regelungssysteme

Modulname	Eingebettete Regelungssysteme
Modulnummer	TELE3004
Modultyp	Allgemeines Profilmodul
ECTS Creditpoints	7
Studienjahr	3
Dauer	2 Studienhalbjahre
Semesterwochenstunden	10
Workload Präsenz (h)	120 h
Workload Selbststudium (h)	102 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TELE3004.1 Regelungstechnik 2 TELE3004.2 Embedded Systems TELE3004.3 Labor Embedded Systems
Prüfungsleistungen benotet	2
Prüfungsleistungen unbenotet	1
Lernziele	Kontinuierliche und digitale Regelalgorithmen entwickeln können. Lineare Zustandsregler ableiten und konzipieren können Ausgewählte Sensoren, ihre Wirkprinzipien und Eigenschaften kennen Grundaufbau von Mikrocontrollern kennen Eingebettete Systeme in Ihrer Funktionsweise kennen Realzeit-Betriebssysteme und deren Funktion kennen
Lerninhalte	Regelungstechnik 2 Digitale Regelungssysteme Entwurf digitaler Regler Zustandsregelung und Mehrgrößensysteme Reglersynthese im Zustandsraum Nichtlineare Regelungssysteme Schaltende Regler Embedded Systems Rechnertechnik Mikrocontroller Sensoren und Aktoren Realzeitbetriebssysteme Labor Embedded Systems Laborübungen aus den Bereichen Regelungstechnik/Simulationstechnik Mikrocontrollertechnik Echtzeitbetriebsysteme

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.