

Hochschullehrer	Thema	Bezeichnung	geeignet für Studierende		Namen
	Nr.		Studiengang	Anzahl	
Baldauf	4	Simulation von Speicherbauelementen mit ferroelektrischen Schichten	EEm - ONF, SAV	1	
Baldauf	5	Untersuchungen zum zeitlichen Schaltverhalten von rekonfigurierbaren Feldeffekttransistoren	EEm - ONF, SAV	1	
Baldauf	6	Optimierung einer Teslaspulensteuerung für einen E-Felddemonstrator	EEm - EE, ONF, SAV	1	
Baldauf	7	Entwurf und Aufbau eines Demonstrators für supraleitende Strombegrenzung	EEm - EE	1	
Boden	M3	Entwicklung einer Schrittmotoransteuerung zur automatisierten Justierung optischer Sender innerhalb eines neuen Praktikumsversuches	EEm-ONF, EEm-SAV	1	Anders
Engelbrecht	7	Cybersecurity von Roboter, Leitstand und Maschinenschwarm	EEm	1	
Engelbrecht	8	Konzeption und Untersuchung eines intelligenten und sicheren ein agronomischen Leitstand	EEm	1	
Engelbrecht	9	Weiterentwicklung einer Augmented Reality App für kamerabasierte Fahrfunktionen von Robotern	EEm	1	
Giering	1	Programmierung einer interaktiven Visualisierung des Verhaltens von RC-Verstärkern	EEm-SAV, ONF, PI	1	
Giering	2	Programmierung einer interaktiven Visualisierung von elektrischen Größen in Halbleiterstrukturen (Diode, Transistoren)	EEm-SAV, ONF, PI	1	
Göhler	12	Beiträge zur Entwicklung eines elektromagnetischen (energy harvesting) Mikrogenerators (HTW Dresden)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	13	Beiträge zu einer Bibliothek leistungselektronischer Schaltungen im Simulationssystem Portunus (HTW Dresden)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	14	"Hacken" des seriellen Protokolls eines Steuergeräts (Projektweiterführung; HTW Dresden)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	15	Beiträge zu einer Bibliothek von Arduino-Erstsemesterversuchen (HTW Dresden)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	16	Statische und dynamische Simulation eines Trench-Power-MOSFETs (HTW Dresden)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	17	Beiträge zu einer Bibliothek von Analogschaltungen im Simulationssystem LTSpice (HTW Dresden)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	18	Programmierung von Testapplikationen für verschiedene Mikrocontroller Architekturen (PLS GmbH, Lauta)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	19	Implementierung einer GTM Sample Applikation auf Mikrocontroller Aurix 2G (PLS GmbH, Lauta)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	20	Weiterentwicklung einer Demonstrations-Software für eine Roboterarm-Steuerung mittels GTM (PLS GmbH, Lauta)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Göhler	21	Weiterentwicklung einer Demonstrations-Software für eine Roboterarm-Steuerung mittels inverser Kinematik (PLS GmbH, Lauta)	EE, EA, EN, EM EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	2-3 1	
Henker	7	Entwicklung eines Praktikumsversuches zur Optischen Freiraumdatenübertragung (Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Bartzsch, geeignet für alle Studenten mit Kenntnissen in der Optoelektronik und Optischen Nachrichtentechnik)	bevorzugt EEm-ONF	1	
Henker	8	Implementierung vom Impedanzmessungen und Bewertung von Kalibrieralgorithmen für einen modularen Network-Analyzers bis 6 GHz (Do-It-Yourself Vector-Network-Analyzer-Kit von Mini-Circuits) und Portierung der Ansteuerung über Python/Matlab (geeignet für alle Studenten mit Kenntnissen der Hochfrequenz- und Messtechnik, sowie grundlegende Programmiererfahrungen in Matlab oder Python)	bevorzugt EEm-ONF oder SAV	1	
Hirsch	7	Programm zur Ansteuerung eines 3-Achsen Manipulators (Programmierung in C oder C++)	EEm-PI, PA, MS, EM, EA, EAS	1	
Hirsch	8	Simulation von Resonator-Sensoren für die Lokalisierung von Flüssigkeits- und Luftfeinschlüssen (Feldsimulationen)	EEm-EA, EN, PA, ONF, SAV	1	
Hirsch	9	Optimierung eines Aufsetz-Magneten für Magnetresonanz-Messungen (Feldsimulationen)	EEm-EM, EA, PA, MS	1	
Hirsch	10	Messoszillator für den GHz-Frequenzbereich (Hardware-Entwicklung)	EEm-EA, EN, PA, ONF, SAV	2-3	
Schmidt	M12	Gerätekonstruktion - Entwicklung und Erprobung eines Freifallabscheiders zur Trennung von Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE)	EEm - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	

Hochschullehrer	Thema	geeignet für Studierende	Anzahl	Namen	
	Nr.				Bezeichnung
Schmidt	M13	Gerätekonstruktion/Automatisierung - Entwicklung eines Smart Garden Systems zur Pflanzenaufzucht: Automatisierte Wachstumsüberwachung und Steuerung der	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV,	1	
Schmidt	M14	Gerätekonstruktion/Mikroplastik - Optimierung einer bestehenden elektrostatischen Bandseparationsanlage zur Trennung von Sand-Kunststoff-Gemischen	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	
Schmidt	M15	Gerätekonstruktion/Mikroplastik - Dielektrophoretischer Separator mit hohem Durchsatz auf der Basis von gedruckten Schaltungen	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	
Schmidt	M16	Prozessentwicklung - Doppelseitigen Belichtung von PCBs mit einer CNC-gesteuerten UV-Laserbelichtungsanlage	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	
Schmidt	M17	Mikromischer - Entwicklung einer Plattform zur Mischung von Mikrotröpfen	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	
Schmidt	M18	Gerätekonstruktion - Ionenantrieb für Drohnen - Technologische Grundlagen und zukünftige Anwendungsmöglichkeiten	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	
Schmidt	M19	Gerätekonstruktion - Bio-Pulver - Entwicklung eines Messplatzes zur Untersuchung der triboelektrischen Aufladung von Pulverlackpartikeln	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	
Schmidt	14	Erweiterung des Schachbretts um eine Spielfeldbeleuchtung	EEem - EAS, EE, PA, PI, ONF, SAV, MS, FM	1	Köhler, Wrzal
Schönherr	2	Erweiterung eines Prozessormodells um Vektorbefehle	EEem-EAS	1	
Schuhmann	M9	Konzept und Realisierung eines Demonstrators für ein aktives Magnetlager - Entwicklung des Leistungsteils	EE, EA, EM EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Schuhmann	M10	Konzept und Realisierung eines Demonstrators für ein aktives Magnetlager - Entwicklung von Sensorik und Regelung basierend auf einem TI C2000 Antriebscontroller	EE, EA, EM EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Schuhmann	M11	Implementierung und Test einer Feldorientierten Regelungsstrategie für eine Asynchronmaschine unter Verwendung eines TI C2000 Mikrocontrollers und eines Wolfspeed 25 kW SiC Inverters	EE, EA, EM EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Schuhmann	M12	Erarbeitung einer sensorlosen feldorientierten Regelungsstrategie für eine permanentmagnetisch erregte Synchronmaschine unter Verwendung eines TI C2000 Antriebscontrollers	EE, EA, EM EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M6	Entwicklung einer Testumgebung für die Erprobung / Routinen zur Steuerung von Flugmaneuvern von Quadroptern	EEem - PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M7	Entwicklung von Lehrversuchen auf Basis des RoboMaster Tello Talent Quadropters.	EEem - PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M8	Inbetriebnahme und Erprobung einer bestehenden Statorstromregelung auf Basis eines kommerziellen Stellglieds in Matlab/Simulink	EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M9	Ansteuerung und Erprobung der CAN-Schnittstelle eines TI-C2000-Controllers zur Kommunikation mit Sensoren / Bedienelementen	EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M10	Weiterentwicklung und Erprobung einer Motorcontroller-Hardware für ein elektrisch angetriebenes Kart	EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M11	Entwicklung und Implementierung eines Teilsystems (Messsystem / Stellglied / Regelung) für einen Demonstrator eines einachsigen aktiven Magnetlagers	EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M12	Modellierung / Regelung eines Helikopter-Versuchsstandes mit Matlab/Simulink	EEem - PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M13	Modellierung der E-Maschine eines elektrisch angetriebenen Leichtkraftfahrzeugs	EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	
Zaiczek	M14	Implementierung und Gegenüberstellung von Ansteuerungsverfahren für Gleichstrompulssteller	EEem - EAS, EE, PA, PI, MS, FM	1	

Ablauf der Einschreibung:

1. beim Professor melden

2. persönliche Einschreibung bei Frau Glöckner