

Modul: Teststandsautomatisierung

Niveau	Master	Kürzel	TA
Modulname englisch	Teststand automation		
Modulverantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Thomas Wich		
Fachbereich	Elektrotechnik und Informatik		
Studiengang	Angewandte Informationstechnik, Master		
Verpflichtungsgrad	Wahlpflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	(Nicht festgelegt)	Semesterwochenstunden	4
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Angebotshäufigkeit	SoSe	Präsenzstunden	60
Lehrsprache	Deutsch	Selbststudiumsstunden	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Portfolio-Prüfung	Prüfungsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	<p>Nach der aktiven Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionstests für mechatronische Systeme zu planen und auszulegen • Die dafür notwendige Hard-/Software-Plattformen anhand der Anforderungen auszuwählen, • Die entsprechenden Teststände zu konzipieren und zu implementieren, • Die Funktionstest durchzuführen und zu automatisieren und <p>Die Ergebnisse aufzubereiten, zu analysieren und zu bewerten.</p>		
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<p>✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)</p> <p>✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden</p> <p>✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)</p>
Verwendbarkeit	
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Teststandsautomatisierung (Vorlesung)

(zu Modul: Teststandsautomatisierung)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Teststand automation		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	3
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	2
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	90
Lehrsprache		Präsenzstunden	30
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	60
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfungsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	<p>Die Veranstaltung vermittelt wesentliche Fach- und Methodenkompetenzen im Bereich der automatisierten Tests mechatronischer Systeme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Analyse und Design von Tests • Konzeption und Implementierung • Integration von Subsystemen und Anbindung an übergeordnete Systeme <p>Testausführung und -auswertung</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Georg, W., Metin, E.: „Einführung in LabVIEW“, Hanser 2015 • Walter Geiger, Willi Kotte: „Handbuch Qualität - Grundlagen und Elemente des Qualitätsmanagements: Systeme – Perspektiven“, Vieweg Verlag, 5. Auflage 2008 • Daniel Schöni: „Schaltungs- und Leiterplattendesign im Detail – Von der Idee zum fertigen Gerät“, Books on Demand Norderstedt, 2017
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Teststandsautomatisierung (Projekt)

(zu Modul: Teststandsautomatisierung)

Lehrveranstaltungsart	Projekt	Lernform	Online betreut mit Präsenzphase
LV-Name englisch	Teststand automation		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	2
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	2
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	60
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	30
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	30
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfungsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	Bearbeitung von kleinen Projektaufgaben aus dem Bereich der Teststandsautomatisierung in Kleingruppen.
Literatur	
Bemerkungen	