

## **Fakultät Elektrotechnik, Medien und Informatik**



Ostbayerische Technische Hochschule  
**Amberg-Weiden**

**Studienplan  
Sommersemester 2021  
für den Studiengang  
Master  
IT und Automation (IA)**

## Masterstudiengang „IT und Automation“ an der OTH Amberg-Weiden – Studienplan WS 2020/2021

Pflichtmodule									
	Fach		EC TS	SWS	Art d. Verans.	Prüfung	Dozent	Angebot SoSe 2021	
	Cybersicherheit	CYS-G	5	4	SU,Ü	KI 90	Loebenberger	Nein	
	Informationstheorie und Codierung	ITC-G	5	4	SU,Ü	KI 90	Vogl	Nein	
	Modellbasierte Softwareentwicklung	MSE-G	5	4	SU,Ü,Pr	mdlP	Zatocil	Nein	
	Interdisziplinäres Modul	IDM-G	5	4	SU,Ü	KI 90	Witthauer	Ja	
	Automatisierungssysteme	AUT-A	5	4	SU,Ü,Pr	KI 90	Schmidt	Ja	
	Digitale Regelungstechnik	DRT-A	5	4	SU,Ü,Pr	KI 90	Vogl	Ja	
	Regelung elektrischer Antriebe	REA-A	5	4	SU,Ü	KI 90	Zatocil	Nein	
	Industrielle Kommunikationssysteme	IKS-A	5	4	SU,Ü	StA	Schmidt	Nein	
	Mathematische Grundlagen der Systemtechnik	MGS-A	5	6	SU,Ü	KI 90	Hofberger	Nein	
<b>Summe Pflicht:</b>			<b>45</b>						<b>15 ECTS</b>

Wahlpflichtmodule									
<b>Wahlpflicht Module</b>	Projekt	PRO-W	5	4	STA	SemA	(Aß, Vo,...)	Ja	
	Angewandte Elektronik	AEL-W	5	4	SU,Ü	KI 90	Söllner	Nein	
	Digitale Signalverarbeitung (fortgeschritten)	DSF-W	5	4	SU,Ü,Pr	PrL	Vogl	Nein	
	Pulsumrichter	PUU-W	5	4	SU,Ü,Pr	mdl.Pr.	Zatocil	Ja	
	Elektrische Antriebssysteme und Aktoren	EAA-W	5	4	SU,Ü,Pr	KI 90	Zatocil	Ja	
	Moderne Anwendungen der Kryptographie	MAK-W	5	4	SU,Ü	StA	Aßmuth	Ja	
	Embedded Intelligence	EMI-W	5	4	SU,Ü,Pr	PrA	Pirkl	Ja	
	Natural Language Processing	NLP-W	5	4	SU,Ü,Pr	PrA	Schäfer	Nein	
	Echtzeit-Ethernet-Systeme		5	4	SU,Ü,Pr		Schmidt		
	Embedded Linux	EBL-W	5	4	SU	PrA	Schmid	Nein	
	Softwareentwicklung in der Automobiltechnik	SEA-W	5	4	Projekt	StA	Lepke	Ja	
	Technologien verteilter Systeme	TVS-W	5	4	SU,Ü, Pr	PrA	Pösl	Nein	
	Machine Learning	MAL-I	5	4	SU,Ü,Pr	PrA	Brunner	Nein	
	Ausgewählte Themen AR/VR	AVR-I	5	4	SU,Ü,Pr	KI 90	Frey/ Pirkl	Nein	
<b>Summe Wahl:</b>			<b>min. 30</b>						<b>WP: 30 ECTS</b>

3. Semester							
	Master-Thesis (mit Seminar)	MAS-G3	28 +2				

Legende: SU: seminaristischer Unterricht, Ü: Übung, Pr: Praktikum,  
 Kl: Klausur, StA: Studienarbeit, PrA: Projektarbeit, SemA: Seminararbeit, mdlP: Mündliche Prüfung, PrL: Praktikumsleistung

**Fächerbelegung:**

**Generell wird nicht zwischen 1. und 2. Studiensemester unterschieden.**

Im ersten Studienjahr sind insgesamt **60 ECTS** einzubringen, und zwar alle Pflichtmodule (**45 ECTS**), sowie und aus einem Pool von Wahlmodulen (mindestens) **15 ECTS** einzubringen.

**Das dritte Semester ist für die Masterarbeit vorgesehen (28+2) ECTS**