

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



Ostbayerische Technische Hochschule  
**Amberg-Weiden**

**Studienplan  
Sommersemester 2024  
für den Studiengang  
Master  
IT und Automation (IA)**

**Masterstudiengang „IT und Automation“ an der OTH Amberg-Weiden – Studienplan SS 2023**

Pflichtmodule								
	Fach		EC TS	SWS	Art d. Verans.	Prüfung	Dozent	Angebot SoSe 2023
	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	mdIP	Zatocil	Nein
	Interdisziplinäres Modul	IDM-G	5	4	SU,Ü	KI 90	Witthauer	Ja
	Automatisierungssysteme	AUS-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
	Digitale Signalverarbeitung (fortgeschritten)	DSF-A	5	4	SU,Ü,Pr	PrL	Vogl	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
	Elektrische Antriebssysteme	EAS-W	5	4	SU,Ü,Pr	KI 90	Zatocil	Ja
	Moderne Anwendungen der Kryptographie	MAK-W	5	4	SU,Ü	StA	Aßmuth	Nein
	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
	Semantic Web Technologien	SWT-W	5	4	SU,Ü,Pr	StA+Präs	Neumann	Nein
	Mobile Robotik mit ROS	MRR-W	5	4	SU,Ü	ModA	Nierhoff	Nein
	Autonomous robots	AUR-W	5	4	SU,Ü		Nierhoff	Ja
	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. 15</b>					<b>WP: 25 ECTS</b>

**3. Semester**

	Master-Thesis (mit Seminar)	MAS-G3	<b>28 +2</b>					
--	-----------------------------	--------	------------------	--	--	--	--	--

Legende: SU: seminaristischer Unterricht, Ü: Übung, Pr: Praktikum,  
Kl: Klausur, StA: Studienarbeit, PrA: Projektarbeit, SemA: Seminararbeit, mdIP: 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 (mindestens) **15 ECTS** aus dem Pool von Wahlmodulen.

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