

**Bachelor-Studiengang Automatisierungstechnik, B.Eng.**

Studententyp Dual, ausbildungsintegrierend

gültig ab WS 2017/2018, unter Anerkennung erfolgreich geleisteter Module auch gültig ab WS 2016/17 - Modulbezeichnung "Cyberphysische Produktionssysteme" gültig bereits ab Matrikel 2014, Bezeichnung ursprünglich: "Autonome Systeme / KI"  
FBR 24.04.2017



Module	V	Ü	L	P	S	ges.	Workload in Std	WS		SS		WS		SS		WS		SS		WS		SS			
								1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.		8. Sem.			
								SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP
<b>Ingenieurtechnische Grundlagen</b>																									
Mathematik I	4	2	0	0	0	6	180	6	KMP	6															
Mathematik II	4	2	0	0	0	6	150			6	KMP	5													
Grundlagen der Mechanik	2	2	0	0	0	4	150					4	FMP	5											
Fertigungstechnik	2	1	1	0	0	4	120							4	FMP	4									
Konstruktionsgrundlagen/CAD	4	0	2	0	0	6	180							6	SMP	6									
Werkstofftechnik und Materialwissenschaften	2	0	1	0	0	3	120			3	FMP	4													
Qualitätsmanagement	3	1	1	0	0	5	150														5	FMP	5		
Montage- und Handhabetechnik	2	1	1	0	0	4	120													4	SMP	4			
<b>Elektrotechnische Grundlagen</b>																									
Elektrotechnik	2	1	1	0	0	4	150	4	KMP	5															
Elektronik	2	1	1	0	0	4	150			4	SMP	5													
Messtechnik/Sensorik	3	0	1	0	0	4	150						4	KMP	5										
Regelungstechnik	4	2	0	0	0	6	180								6	FMP	6								
Elektrische Antriebsmaschinen	2	2	0	0	0	4	150								4	FMP	5								
Pneumatik/Hydraulik	2	2	0	0	0	4	150								4	FMP	5								
Mikroprozessortechnik	2	2	0	0	0	4	150														4	SMP	5		
<b>Informationstechnische Grundlagen</b>																									
Informatik	2	2	2	0	0	6	180					6	KMP	6											
Softwareengineering	2	1	1	0	0	4	150			4	KMP	5													
Rechnergestützte Systemanalyse	2	2	0	0	0	4	150								4	SMP	5								
Steuerungstechnik	2	0	2	0	0	4	150								4	KMP	5								
Visualisierung	2	1	1	0	0	4	150															4	SMP		
Automatisierungssysteme	2	0	0	2	0	4	180													4	SMP	6			
<b>Fachspezifische Anwendungen</b>																									
Vertiefungsmodul I	2	0	2	0	0	4	150														4	KMP	5		
Vertiefungsmodul II	2	2	0	0	0	4	150														4	SMP	5		
Vertiefungsmodul III	3	1	0	0	0	4	150														4	FMP	5		
Vertiefungsmodul IV	2	2	0	0	0	4	150														4	FMP	5		
<b>Vertiefung "Mikrotronik"</b>																									
I) Labview- Programmierwerkzeug für die Produktentwicklung																									
II) Montagegerechte Konstruktion miniaturisierter Bauelemente																									
III) mechatronische Aktorik und Sensorik																									
IV) Mikroproduktionstechnologien																									
<b>Vertiefung "Maschinentechnik"</b>																									
I) SPS Programmierung für Prozessentwicklung																									
II) Bildverarbeitung																									
III) Erweiterte Regelungstechnik																									
IV) Cyberphysische Produktionssysteme																									
<b>Fachübergreifende Inhalte</b>																									
Projektmanagement	2	1	0	0	0	3	120			3	SMP	4													
Kommunikation und Präsentation	2	1	0	0	0	3	120								3	SMP	4								
Fachenglisch	2	0	2	0	0	4	150														4	KMP	5		
Produktionsorganisation	2	2	0	0	0	4	150														4	FMP	5		
Kostenrechnung	2	1	0	0	0	3	150														3	SMP	5		
Wirtschaftsrecht und Mitarbeiterführung	2	2	0	0	0	4	150															4	SMP		
<b>Workload aus Lehrveranstaltungen</b>							<b>4650</b>																		
<b>Summe der Semesterwochenstunden</b>							<b>73</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>131</b>	<b>13</b>		<b>14</b>		<b>13</b>		<b>14</b>		<b>15</b>		<b>25</b>		
<b>Summe Credits Lehre</b>							<b>155</b>																	<b>5</b>	
<b>Credits f. prakt. Studienabschnitte</b>							<b>40</b>	<b>1200</b>					<b>7,5</b>		<b>15</b>		<b>7,5</b>		<b>15</b>		<b>7,5</b>		<b>30</b>		
<b>Credits f. Bachelorarbeit</b>							<b>12</b>	<b>360</b>																<b>30</b>	<b>4</b>
<b>Credits f. Kolloquien</b>							<b>3</b>	<b>90</b>																	<b>3</b>
<b>Summe Workload des Studiums</b>												<b>6300</b>													
<b>Summe Credits</b>							<b>210</b>						<b>22,5</b>		<b>22,5</b>		<b>22,5</b>		<b>22,5</b>		<b>30,0</b>		<b>30,0</b>		<b>30,0</b>

Die Anzahl der Modulprüfungen (FMP, KMP, SMP) pro Semester ist auf maximal 6 begrenzt.

- V Vorlesung
- Ü Übung
- L Labor
- P Projekt
- S Seminar
- WS Wintersemester
- SS Sommersemester
- SWS Semesterwochenstunden
- PA Prüfungsart
- CP Creditpoints
- FMP Feste Modulprüfung
- SMP Studienbegl. Modulprüfung
- KMP Kombination der Prüfungsleistungen