

**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs "Intelligente Systeme und Smart Factory" für das WS 2024/25**  
(Der Studien- und Prüfungsplan gilt jeweils nur für das in der Überschrift genannte Semester.)

Modulnr.	Modulname (laut SPO bzw. SPP)	Modulname (englisch)	Sprache		Semesterwochenstunden (SWS)						Cred.	Semester	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfung		Modulverantwortliche(r)	Bonuseleistung	
			de	en	SU	Ü	PR	PA	Gesamt	davon E-L				Art	Dauer bzw. Umfang			
<b>1. Semester</b>																		
IS100	Informatik I	Computer Science I	X		3		1		4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Bröcker		
IS110	Ingenieurmathematik I	Mathematics for Engineers I	X		4	2			6		6	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Falkum	Tests in elektronischer Form	
IS149	Grundlagen der Elektrotechnik	Principles of Electrical Engineering	X		3	1			4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Englmaier		
IS310	Konstruktion und Entwicklung	Engineering and Design	X		3	1	2		6		7	WS	PR: Teilnahmepflicht, LN: 5 Ausarbeitungen	Klausur	90 min	Prof. Dr. Kreis		
IS481	Grundlagen der Produktionstechnik	Introduction to Manufacturing Engineering	X		4				4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Dieterle		
<b>Summe 1. Semester</b>					17	4	3	0	24	0	28							
<b>3. Semester</b>																		
IS300	Automatische Optische Inspektion	Automated Optical Inspection	x		4				4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Faber		
IS320	Regelungstechnik	Automatic Control Engineering	x		2		2		4		5	WS	PR: Teilnahmepflicht, LN: 5 Ausarbeitungen	Klausur	90 min	Prof. Dr. Soika		
IS330	Mikrocomputertechnik	Microcomputer Technology	x		2		2		4		5	WS	PR: Teilnahmepflicht, LN: 5 Ausarbeitungen	Klausur	90 min	Prof. Dr. Spindler		
IS340	Datenerfassung und -auswertung	Data Acquisition and Analysis	x		3	1			4		5	WS		Ausarb	5-10 Seiten	Prof. Dr. Giersch		
IS350	Elektrische Antriebssysteme	Electric Drive Systems	x		4				4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Art		
IS360	Smart Software Systems	Smart Software Systems	x		3		1		4		5	WS		Ausarb	5-10 Seiten Vortrag 10-15 min	Prof. Dr. Koller		
<b>Summe 3. Semester</b>					18	1	5	0	24	0	30							
<b>5. Semester</b>																		
IS500	Praktische Zeit im Betrieb	Internship	X	X*					0		24	WS	Zeugnis des Arbeitgebers			Prof. Dr. Dieterle		
IS530	Das Praxisseminar wird im 6. Semester angeboten.																	
<b>Summe 5. Semester</b>					0	0	0	0	0	0	24							

**Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs "Intelligente Systeme und Smart Factory" für das WS 2024/25**  
(Der Studien- und Prüfungsplan gilt jeweils nur für das in der Überschrift genannte Semester.)

Modulnr.	Modulname (laut SPO bzw. SPP)	Modulname (englisch)	Sprache		Semesterwochenstunden (SWS)						Cred.	Semester	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung bzw. Leistungsnachweis	Prüfung		Modulverantwortliche(r)	
			de	en	SU	Ü	PR	PA	Gesamt	davon E-L				Art	Dauer		
<b>7. Semester</b>																	
IS530	Praxisseminar zu IS500	Internship Seminar	X	X	2					2		2	WS	Vortrag (20-30 Min.), dessen mündliche englischsprachige Zusammenfassung (ca. 3 Min.) und schriftlicher Tätigkeitsbericht (12-15 Seiten), Teilnahmepflicht, Prädikat m.E./o.E.			Prof. Dr. Welter
IS720	Bachelorarbeit	Bachelor's Thesis	X								12	WS					Prof. Dr. Welter
IS630	Kollaborierende Roboter	Collaborative Robots	X		3		1			4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Mareczek
IS700	Cyber Security	Cyber Security	X		4					4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Bröcker
IS710	KI in der Anwendung	Artificial Intelligence in Practice	X		2		2			4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Bröcker
<b>Summe 7. Semester</b>					<b>9</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>29</b>						
<b>Katalog der Wahlpflichtmodule</b>																	
IS40	Logistik- und Fabrikplanung	Logistics and Factory Planning	X		3		1			4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Schneider
IS50	Datenbanksysteme und -anwendungen	Database Systems and Database Applications	X		2		2			4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Studt
IS70	Qualitätsmanagement	Quality Management	X		4					4		5	WS		Klausur	90 min	Prof. Dr. Tuzcek
<b>Im 6. und 7. Semester müssen Wahlpflichtmodule im Gesamtfumfang von 10 Credits gewählt werden</b>																	
<b>Das Modul/die Teilmodule des Studium Generale kann/können in einem beliebigen Semester belegt werden und muss/müssen zum Abschluss des Studiums bestanden sein.</b>																	
E100	Studium Generale	General Studies	Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch für das Studium Generale						6	WS/SS	Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch für das Studium Generale						

**Legende:**  
de = deutsch  
en = englisch  
E-L = E-Learning  
SU = Seminaristischer Unterricht  
SS = Sommersemester  
WS = Wintersemester  
Ü = Übung  
PR = Praktikum  
PA = Projektarbeit  
Cred. = ECTS-Punkte  
ZV = Zulassungsvoraussetzungen  
schrP = schriftliche Prüfung  
mündP = mündliche Prüfung  
s.e.LN = studienbegleitender, endnotenbildender Leistungsnachweis  
\*oder die Arbeitssprache des Praktikumsbetriebs  
\*\* Bei Bedarf und mit Einverständnis der Studierenden finden die Projektarbeit und die Prüfung in Englisch statt.  
LB = Lehrbeauftragter/-e

**Prüfungsformen nach der neuen Allgemeinen Prüfungsordnung ab Wintersemester 2023/24**  
Ausarb = Ausarbeitung  
Ausarb.Ber = Ausarbeitung Bericht  
Ausarb.Proj = Ausarbeitung Projekt  
Klausur = schriftliche Prüfung  
mündPr = mündliche Prüfung  
P = Prädikat  
portP = Portfolioprüfung  
PZ = im Prüfungszeitraum  
prakP = praktische Prüfung  
sb = semesterbegleitend  
Vortr = Vortrag