B_ITE15.0

Studienverlaufs- und Prüfungsplan IT-Ingenieurwesen (B.Sc.)

Modul-Nr.	Prfg.-Nr.	Modul / Veranstaltung	ECTS pro Semester 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Fq.	SWS	Hfgk.	WS [min]	KoZ [h]	EiZ [h]	Anw.	Prüfung: Vorl.	Art	Ben.	Vers.	Dauer [min]	OA.	Einordnung: Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache V.	Sprache M.	Fachgebiet	Curricularer Bezug
B001		Analysis																								hgl			Mathematik	
	B001a	Analysis	3.0							E	4	12	150.0	30.0	60.0	N		K1[U]	J	3*	120	J			V	hgl	DE	DE		
	B001b	Übg. Analysis	2.0							E	2	12	75.0	15.0	45.0	N		FP[U]	N	o. B.		N			U	fko	DE	DE		
B002		Mathematische Konzepte und Diskrete Mathematik																								iw			Mathematik	
	B002a	Diskrete Mathematik	5.0							E	4	12	150.0	30.0	120.0	N		K1[U]	J	3*	120	J			V	iw	DE	DE		
B003		Programmstrukturen 1																								hs			Informatik	
	B003a	Programmstrukturen 1	3.0							E	4	12	150.0	30.0	60.0	N		K1[U]	J	3*	120	J			V	hs	DE	DE		
	B003b	Übg. Programmstrukturen 1	2.0							E	6	12	225.0	45.0	15.0	J		AB[U]	N	o. B.		N			U	ne	DE	DE		
B006		Einführung in die Digitaltechnik																								saw			Technik	
	B006a	Einführung in die Digitaltechnik	3.0							E	2	12	75.0	15.0	75.0	N		K1	J	3*	90	J			V	saw	DE	DE		
	B006b	Prakt. Digitaltechnik	2.0							E	2	4	25.0	5.0	55.0	J		PB	N	o. B.		N			U	op	DE	DE		
B008		Chemie und Chemietechnik																								smt			Technik	
	B008a	Chemie, Chemietechnik	4.0							W	4	12	150.0	30.0	90.0	N		K1[U]	J	3*	120	J			V	smt	DE	DE		
	B008b	Prakt. Chemie	1.0							W	1	12	37.5	7.5	22.5	J		PB[U]	J	3		N			U	krg	DE	DE		
B012		Physik 1																								an			Technik	
	B012a	Mechanik	4.0							W	4	12	150.0	30.0	90.0	N		K1	J	3*	90	J			V	pf	DE	DE		
	B012b	Prakt. Mechanik	0.5							S	1	12	37.5	7.5	7.5	J		PB	J	3		N			U	jg	DE	DE		
	B012c	Prakt. Wärme	0.5							S	1	12	37.5	7.5	7.5	J		PB	J	3		N			U	jg	DE	DE		
B019		Deskriptive Statistik und Grundlagen der Linearen Algebra																								fbo			Mathematik	
	B019a	Deskriptive Statistik		2.5						S	2	12	75.0	15.0	60.0	N		K1	J	3*	120	J			V	fbo	DE	DE		
		Grundlagen der Linearen Algebra		2.5						S	2	12	75.0	15.0	60.0	N									V	aha	DE	DE		
B023		Rechnerstrukturen und Digitaltechnik																								saw			Technik	
	B023a	Digitaltechnik 2		2.5						S	2	12	75.0	15.0	60.0	N	B006a	K1	J	3*	150	J			V	saw	DE	DE		
		Rechnerstrukturen		2.5						S	2	12	75.0	15.0	60.0	N									V	dsg	DE	DE		
B020		Programmstrukturen 2																								hs			Informatik	
	B020a	Programmstrukturen 2		3.0						E	4	12	150.0	30.0	60.0	N		K1	J	3*	150	J			V	hs	DE	DE		
	B020b	Übg. Programmstrukturen 2		2.0						E	2	12	75.0	15.0	45.0	J	B003b	AB	N	o. B.		N			U	klk	DE	DE		
B029		Technische Kommunikation																								ba			Technik	
	B029a	Technisches Zeichnen		2.5						S	2	12	75.0	15.0	60.0	N		K1	J	3*	75	J			V	jg	DE	DE		
	B029b	CAD-Praktikum		2.5						S	2	12	75.0	15.0	60.0	J		AB	N	o. B.		N			U	pf	DE	DE		
	B029c	Techn. Grundpraktikum		0.0						S	0	12	0.0	0.0	0	J		PB[U]	N	o. B.		N			U	ba	DE	DE		
B026		Physik 2																								ise			Technik	
	B026a	Elektrizitätslehre, Magnetismus, Optik		4.0						S	4	12	150.0	30.0	90.0	N		K1	J	3*	120	J			V	hsc	DE	DE		
	B026b	Prakt. Elektrizität		0.5						S	1	12	37.5	7.5	7.5	J		PB	J	3		N			U	jg	DE	DE		
	B026c	Prakt. Optik		0.5						S	1	12	37.5	7.5	7.5	J		PB	J	3		N			U	jg	DE	DE		
B025		Materialtechnik																								smt			Technik	
	B025a	Materialtechnik		4.0						S	4	12	150.0	30.0	90.0	N		K1	J	3*	120	J			V	smt	DE	DE		
	B025b	Prakt. Akustik/REM		0.5						S	1	12	37.5	7.5	7.5	J		PB	J	3		N			U	pf	DE	DE		
	B025c	Prakt. Werkstoffprüfung		0.5						S	1	12	37.5	7.5	7.5	J		PB	J	3		N			U	jg	DE	DE		
B045		Lineare Algebra																								aha			Mathematik	
	B045a	Lineare Algebra			5.0					W	4	12	150.0	30.0	120.0	N	B019a	K1	J	3*	120	J			V	aha	DE	DE		
B046		Ingenieurmathematik																								hgl			Mathematik	
	B046a	Ingenieurmathematik			5.0					W	4	12	150.0	30.0	120.0	N	B001a	K1	J	3*	120	J			V	hgl	DE	DE		
B043		Systemnahe Programmierung																								uhl			Informatik	
	B043a	Systemnahe Programmierung			2.0					W	2	12	75.0	15.0	45.0	N		K1	J	3*	120	J			V	uhl	DE	DE		
	B043b	Übg. Systemnahe Programmierung			3.0					W	2	12	75.0	15.0	75.0	J		AB	N	o. B.		N			U	mhe	DE	DE		

Modul-Nr.	Modul		Aufwand pro Semester														Prüfung						Einordnung							
			ECTS pro Semester							Fq.	SWS	Hfgk.	WS	KoZ	EiZ	Anw.	Vorl.	Art	Ben.	Vers.	Dauer	OA.	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache		Fachgebiet	Curricularer Bezug
	Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.				[min]	[h]	[h]						[min]						V.	M.		
B040	Algorithmen und Datenstrukturen																									uhl			Informatik	
	B040a	Algorithmen und Datenstrukturen			3.0					W	3	12	112.5	22.5	67.5	N	B020b	K1	J	3*	90	J			V	uhl	DE	DE		
	B040b	Übg. Algorithmen & Datenstrukturen			2.0					W	2	12	75.0	15.0	45.0	J		AB	N	o. B.		N			U	mhe	DE	DE		
B039	Grundlagen der Elektrotechnik																									cbu			Technik	
	B039a	Grundlagen der Elektrotechnik			3.0					W	4	12	150.0	30.0	60.0	N		K1	J	3*	90	J			VU	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
	B039b	Elektrotechnisches Grundlagenlabor			2.0					W	1	12	37.5	7.5	52.5	J		AB	N	o. B.		N			P	NN	DE(EN)	DE/EN		
B050	Konstruktionstechnik																									ba			Technik	
	B050a	Einführung in die Konstruktion			5.0					W	5	12	187.5	37.5	112.5	N		K1	J	3*	105	J			VU	ba	DE	DE		
B031	Commercial and Technical English																									ev			Fremdsprachen & Recht	
	B031a	Commercial English				2.5				E	2	12	75.0	15.0	60.0	N		K1	J	3*	180	J			V	ev	DE	DE		
		Technical English				2.5				S	2	12	75.0	15.0	60.0	N									V	ev	DE	DE		
B037	Rechnernetze																									kal			Informatik	
	B037a	Rechnernetze				3.0				E	4	12	150.0	30.0	60.0	N		K1	J	3*	90	J			V	kal	DE	DE(EN)		
	B037b	Prakt. Rechnernetze				2.0				E	2	12	75.0	15.0	45.0	J		AB	N	o. B.		N			U	kal	DE	DE/EN		
B082	Operations Research																									iw			Integrationsfach	
	B082a	Operations Research				4.0				S	4	12	150.0	30.0	90.0	N		K1	J	3*	90	J			V	iw	DE	DE		
	B082b	Übg. Operations Research				1.0				E	1	12	37.5	7.5	22.5	J		AB	N	o. B.		N			U	kil	DE	DE		
B073	Systemtheorie																							A8, A4, A7, A2, A6		cbu			Integrationsfach	
	B073a	Systemtheorie				5.0				S	4	12	150.0	30.0	120.0	N		PF	J	3	90	J			VU	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
B032	Übertragungstechnik																						Energiesysteme	A2, A7, A6		cbu			Technik	
	B032a	Übertragungstechnik				5.0				S	6	12	225.0	45.0	105.0	N		K1	J	3*	90	J			VU	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
B075	Verfahrenstechnik																						Energiesysteme	B2, B6		smt			Technik	
	B075a	Verfahrenstechnik				4.0				S	4	12	150.0	30.0	90.0	N	B008a, B012a	K1	J	3*	120	J			V	smt	DE	DE		
	B075b	Prakt. Verfahrenstechnik				1.0				S	1	12	37.5	7.5	22.5	J	B008a, B012a	PB	J	3		N			U	krg	DE	DE		
B067	Fertigungstechnik																						Produktions- und Fertigungssysteme	A8, A4		ba			Technik	
	B067a	Wirtschaftliches Fertigen				5.0				S	5	12	187.5	37.5	112.5	N	B012a, B025a	MP	J	3	20	J			V	ba	DE	DE		
B070	Produktentwicklung und Qualitätsmanagement																						Produktions- und Fertigungssysteme	A8, A4		ba			Integrationsfach	
	B070a	Produktentwicklung				3.0				S	4	12	150.0	30.0	60.0	N		K1	J	3*	120	J			V	mwo, jho	DE	DE		
		Qualitätsmanagement				2.0				S	2	12	75.0	15.0	45.0	N									V	cti	DE	DE		
B118	Soft Skills																									Doz			Medien & Kommunikation	
	B118a	Assistenz					3.0			E	3	12	112.5	22.5	67.5	N		SA	N	o. B.		N			A	div	DE	DE		
	B118b	Communication Skills					2.0			E	2	12	75.0	15.0	45.0	J		SA	N	o. B.		N			W	amk	DE	DE		
B052	Einführung in Datenbanken																									mpr			Informatik	
	B052a	Einführung in Datenbanken					3.0			W	2	12	75.0	15.0	75.0	N		K1	J	3*	60	J			V	mpr	DE	DE		
	B052b	Übg. Einführung in Datenbanken					2.0			W	1	12	37.5	7.5	52.5	J		AB	N	o. B.		N			U	mpa	DE	DE		
B107	Einführung in die Robotik																									uh			Informatik	
	B107a	Einführung in die Robotik					2.0			W	2	12	75.0	15.0	45.0	N		K1	J	3*	60	J			V	uh	DE	DE		
	B107b	Prakt. Robotik					3.0			W	2	12	75.0	15.0	75.0	J	B020b	PB	J	3		N			U	uh	DE	DE		
B109	Regelungstechnik																							A8, A4, A7, A2, A6		cbu			Technik	
	B109a	Regelungstechnik					4.0			W	4	12	150.0	30.0	90.0	N		K1	J	3*	90	J			VU	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
	B109b	Übg. Simulationssoftware					1.0			W	1	12	37.5	7.5	22.5	J		AB	N	o. B.		N			VU	cbu	DE(EN)	DE(EN)		

Modul-Nr.	Prfg.-Nr.	Modul / Veranstaltung	Aufwand pro Semester: ECTS pro Semester 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Fq.	SWS	Hfgk.	WS [min]	KoZ [h]	EiZ [h]	Anw.	Prüfung: Vorl.	Art	Ben.	Vers.	Dauer [min]	OA.	Einordnung: Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache V.	Sprache M.	Fachgebiet	Curricularer Bezug
B095		Anwendungen der Künstlichen Intelligenz																								iw			Informatik	
	B095a	Anwendungen der Künstlichen Intelligenz					5.0			W	4	12	150.0	30.0	120.0	N	B002a, B020b	K1	J	3*	120	J			VU	iw	DE(EN)	DE(EN)		
M143		Energietechnik																					Energiesysteme	A2, A6		smt			Technik	
	M143a	Energietechnik					5.0			W	4	12	150.0	30.0	120.0	N	B075a, B075b	MP	J	3	20	J			VU	smt	DE	DE		
B055		Operatives Produktionsmanagement																					Produktions- und Fertigungssysteme	A8, A4		gh			Integrationsfach	
	B055a	Operatives Produktionsmanagement					5.0			W	4	12	150.0	30.0	120.0	N		K1	J	3*	90	J			VU	gh	DE	DE		
B034		Einführung in die Betriebswirtschaft																						B2, B4		fko			Wirtschaft	
	B034a	Einführung in die Betriebswirtschaft						5.0		E	4	12	150.0	30.0	120.0	N		K1	J	3*	60	J			VU	fko	DE	DE		
B042		Datenschutz und Wirtschaftsprivatrecht																						B8, B6		gb			Fremdsprachen & Recht	
	B042a	Datenschutz						2.0		S	2	12	75.0	15.0	45.0	N		K1	J	3*	180	J			V	swe	DE	DE		
		Wirtschaftsprivatrecht						3.0		S	4	12	150.0	30.0	60.0	N									V	fre	DE	DE		
B077		Softwareprojekt IT-Ingenieurwesen																						B4, B6, B8, B2, B10		cbu			Technik	
	B077a	Softwareprojekt IT-Ingenieurwesen						5.0		S	4	12	150.0	30.0	120.0	J		SA	N	o. B.		N			PR	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
B122		IT-Sicherheit																						B8, B2, B6, B4		gb			Informatik	
	B122a	IT-Sicherheit						5.0		S	4	12	150.0	30.0	120.0	N		K1	J	3*	90	J			VU	gb	DE(EN)	EN		
B130		Seminar IT-Ingenieurwesen																						B4, B6, B8, B2, B10		cbu			Integrationsfach	
	B130a	Seminar IT-Ingenieurwesen						5.0		S	2	12	75.0	15.0	135.0	J		SA	J	3		N			S	cbu	DE	DE		
M142		Umwelttechnik																					Energiesysteme	A2, A7, A6		smt			Technik	
	M142a	Umwelttechnik						5.0		S	4	12	150.0	30.0	120.0	N	B075a, B075b	MP	J	3	20	J			V	smt				
B129		Smart Grid Projekt																					Energiesysteme	B2, B6		cbu			Integrationsfach	
	B129a	Projektmanagement						2.0		S	2	12	75.0	15.0	45.0	N		KL	N	o. B.	60	J			V	gre	DE/EN	DE/EN		
	B129b	Smart Grid Projekt						3.0		S	2	12	75.0	15.0	75.0	J		SA	N	o. B.		N			U	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
B111		Netzwerk- und Messtechnik																					Produktions- und Fertigungssysteme	B8, A7, B4		cbu			Informatik	
	B111a	Workshop Messtechnik						3.0		E	2	12	75.0	15.0	75.0	J		SA	J	3		N			W	cbu	DE(EN)	DE(EN)		
	B111b	Workshop Rechnernetze						2.0		E	2	12	75.0	15.0	45.0	J		SA	J	3		N			W	kal	DE	DE(EN)		
B144		Produktionstechnisches Projekt																					Produktions- und Fertigungssysteme	B8, B4		ba			Integrationsfach	
	B144a	Projektmanagement						2.0		S	2	12	75.0	15.0	45.0	N		KL	N	o. B.	60	J			V	gre	DE/EN	DE/EN		
	B144b	Produktionstechnisches Projekt						3.0		S	2	12	75.0	15.0	75.0	J	B001a, B001b, B008a, B008b, B012a, B012b, B012c, B025a, B025b, B025c, B029a, B029b, B029c, B050a	SA	N	o. B.		N			PR	ba	DE	DE		
B099		Auslandssemester																						B10		nha			Integrationsfach	
	B099a	Auslandssemester						20.0		E	15	12	562.5	112.5	487.5	N		AU	J	3		N			Y	nha	DE	DE		
B176		Praxissemester (dual)																						B11		aam				
	B176a	Praxissemester (dual)						25.0		E	20	20	1250.0	250.0	500.0	J		PB	N	o. B.		N			P	aam	DE	DE		

			Aufwand pro Semester														Prüfung						Einordnung							
Modul-Nr.	Modul		ECTS pro Semester							Fq.	SWS	Hfgk.	WS	KoZ	EiZ	Anw.	Vorl.	Art	Ben.	Vers.	Dauer	OA.	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache		Fachgebiet	Curricularer Bezug
	Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.				[min]	[h]	[h]						[min]						V.	M.		
B179	Wissenschaftliche Ausarbeitung (dual)																							B11		aam				
	B179a	Wissenschaftliche Ausarbeitung (dual)						5.0		E	3	12	112.5	22.5	127.5	J		SA	J	3		N			P	Doz	DE	DE		
B159	Betriebspraktikum																									Doz			Integrationsfach	
	B159a	Betriebspraktikum							17.0	E	0	12	0.0	0.0	510.0	N		PB	N	o. B.		N			BR	Doz	DE	DE		
B150	Bachelor-Thesis																									Doz			Integrationsfach	
	B150a	Bachelor-Thesis							12.0	E	0	12	0.0	0.0	360.0	N		SA	J	2		N			TS	Doz	DE	DE		
B160	Bachelor-Kolloquium																									Doz			Integrationsfach	
	B160a	Kolloquium							1.0	E	1	12	37.5	7.5	22.5	N	B150a	KO	J	2	15	N			K	Doz	DE	DE		