

Gebäudesystemtechnik 84 / 053/ 20200

Grundlagenstudium 1.-3. Semester

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	SWS	Bemerkung / Voraussetzung (VS)
B01	5	1010	Mathematik 1	1	M		WS und SS
		1011	Mathematik 1		PL	6 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		1012	Mathematik 1 - Übung		Ü	2 Ü	mEt / Prüfungsvorleistung für 1011
B02	7,5	1020	Grundlagen der Elektrotechnik 1	1	M		WS und SS
		1021	Grundlagen der Elektrotechnik 1		PL	6 V	Modulprüfung: 120 min Klausur
		1022	Grundlagen der Elektrotechnik 1 - Übung		Ü	2 Ü	mEt / Prüfungsvorleistung für 1021
B03	5	1030	Physik / Thermodynamik	1	M		WS
		1031	Physik / Thermodynamik		PL	4 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
B04	5	1040	Einführung in die Programmierung	1	M		WS und SS
		1041	Einführung in die Programmierung		PL	2 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		1042	Einführung in die Programmierung - Labor		L	2 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 1041
B05	5	1050	Kostenrechnung und Finanzmanagement für die Gebäudewirtschaft	1	M		WS
		1051	Kostenrechnung/Finanzmanagement		PL	4 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
B06	2,5	1060	Nichttechnisches Begleitstudium	1/2	M		Wahl aus Katalog
B07	5	2010	Mathematik 2	2	M		SS
		2011	Mathematik 2		PL	4 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		2012	Mathematik 2 - Übung		Ü	2 Ü	mEt / Prüfungsvorleistung für 2011
B08	7,5	2020	Grundlagen der Elektrotechnik 2	2	M		SS
		2021	Grundlagen der Elektrotechnik 2		PL	6 V	Modulprüfung: 120 min Klausur
		2022	Grundlagen der Elektrotechnik 2 - Übung		Ü	2 Ü	mEt / Prüfungsvorleistung für 2021
B09	5	2030	Baukonstruktion und Baustoffkunde	2	M		SS
		2031	Baukonstruktion und Baustoffkunde		PL	2 V / 2 L	Modulprüfung: 120 min Klausur (LV: Baukonstruktionen 2 SWS / Baustoffkunde 2 SWS)
B10	5	2040	Grundlagen der analogen und digitalen Elektronik	2	M		SS
		2041	Grundlagen der analogen und digitalen Elektronik		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
		2042	Grundlagen der analogen und digitalen Elektronik - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 2041
B11	5	2050	Messtechnik und intelligente Sensorik für Gebäude	2	M		SS
		2051	Messtechnik und intelligente Sensorik für Gebäude		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
		2052	Messtechnik und intelligente Sensorik für Gebäude - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 2051
B12	2,5	2060	Technisches Englisch	2	M		WS und SS
		9E+07	Technisches Englisch		Ü	2 Ü	benotet (Klausur 90 min) / PVL: Anwesenheit 75 %
B13	5	3010	Grundlagen der Gebäudeautomation	3	M		WS
		3011	Grundlagen der Gebäudeautomation		PL	2 V	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
		3012	Grundlagen der Gebäudeautomation - Labor		L	2 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 3011
B14	5	3020	Energieversorgung für Gebäude und Anlagen	3	M		WS
		3021	Energieversorgung für Gebäude und Anlagen		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
		3022	Energieversorgung für Gebäude und Anlagen - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 3021
B15	5	3030	Grundlagen der Informationsnetze	3	M		WS
		3031	Grundlagen der Informationsnetze		PL	3 V	Modulprüfung: 120 min Klausur
		3032	Grundlagen der Informationsnetze - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 3031
B16	5	3040	Einführung in die Regelungstechnik	3	M		WS
		3041	Einführung in die Regelungstechnik		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		3042	Einführung in die Regelungstechnik - Übung		Ü	2 Ü	mEt / Prüfungsvorleistung für 3041
B17	5	3050	Simulation technischer Systeme	3	M		
		3051	Simulation technischer Systeme		PL	2 V	Modulprüfung: 90 min Rechnerklausur
		3052	Simulation technischer Systeme - Labor		L	2 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 3051
B18	5	3060	Grundlagen der Klima- und Heizungstechnik	3	M		WS
		3061	Grundlagen der Klima- und Heizungstechnik		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		3062	Grundlagen der Klima- und Heizungstechnik - Laborberichte		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 3061

**Voraussetzung für das 4. Fachsemester:
100 Vorpraktikum, Module B01 (Mathe 1), B02 (ET 1), B07 (Mathe 2) und B08 (ET 2)**

Vertiefungsstudium 4.-6. Semester

B19	5	4010	Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik	4	M		SS
		4011	Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik		PL	4 V	Präsentation am Ende des Moduls Energieeffiziente Gebäude: 1 SWS V + 1 SWS L / 2,5 CP Architektur und Technik: 1 SWS V + 1 SWS L / 2,5 CP
B20	5	4020	Gebäudeleittechnik	4	M		SS
		4021	Gebäudeleittechnik		PL	2 V	Modulprüfung
		4022	Gebäudeleittechnik - Labor		L	2 L	mEt (Laborberichte) / Prüfungsvorleistung für 4021
B21	5	4030	Systemsimulation für Gebäude	4	M		SS
		4031	Systemsimulation für Gebäude		PL	2 V	Modulprüfung: 90 min Klausur + Projekt
		4032	Systemsimulation für Gebäude - Labor		L	2 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 4031
B22	5	4040	Grundlagen der Energienetze	4	M		SS
		4041	Grundlagen der Energienetze		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur + Projekt
		4042	Grundlagen der Energienetze - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 4041
B23	5	4050	Building Information Modeling (BIM)	4	M		SS
		4051	Building Information Modeling (BIM)		PL	2 V	Modulprüfung: 90 min Klausur + 20 min Präsentation
		4052	Building Information Modeling (BIM) - Labor		L	2 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 4051
B24	5	4060	Kommunikationssysteme für Gebäude	4	M		SS
		4061	Kommunikationssysteme für Gebäude		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		4062	Kommunikationssysteme für Gebäude - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 4051
B26	5	5010	Technische Gebäudeausrüstung / Systeme	5	M		WS
		5011	Technische Gebäudeausrüstung / Systeme		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		5012	Technische Gebäudeausrüstung / Systeme - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 4051
B26	5	5020	Projektmanagement und Kommunikationstechniken	5	M		WS
		5021	Projektmanagement		PL	2 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		5022	Kommunikationstechniken		PL	1 V	Hausarbeit / Präsentation
B28	5	5030	Ingenieurwissenschaftliches Projekt	5	M		WS
		5031	Ingenieurwissenschaftliches Projekt		Ü	4 Ü	Projektbericht und Präsentation
B25	15	6000	Ingenieurwissenschaftliches Wahlpflichtmodul	5	M		Wahl aus Wahlpflichtkatalog der GST
B29	15	7000	Praxismodul	6	M		WS
		7001	Berufspraktische Phase		PL		Bewertung: mEt Prüfungsvorleistung: Vorpraktikum BE / alle Module aus Sem. 1-3 BE / 45 CP aus Semester 4-5 / Projekt 5030 BE Wird generiert mit AN, sobald Zulassung 7009 "mEt"
B31	15	8000	Bachelormodul	6	M		
	12	8001	Bachelorarbeit		AA		Voraus: Vorpraxis, mind. 135 CP aus Sem. 1-5, BPP (7000) abgeschlossen
	3	8002	Kolloquium		CO		Gewichtung: 3:1

Wahlpflichtkatalog

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	SWS	Bemerkung / Voraussetzung (VS)
Bwp01	2,5	6010	Gebäudeautomation mit KNX	5	M		WS
		6011	Gebäudeautomation mit KNX		PL	1 V + 1 L	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
Bwp02	2,5	6020	Nachhaltige Auslegung energetischer Versorgungssysteme	5	M		WS
		6021	Nachhaltige Auslegung energetischer Versorgungssysteme		PL	1 V + 1 L	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
Bwp03	2,5	6030	openHAB - Smart Home mit Open Source	5	M		WS
		6031	openHAB - Smart Home mit Open Source		PL	1 V + 1 L	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
Bwp04	2,5	6040	Kundenindividualisierte Gebäudeausstattung	5	M		WS
		6041	Kundenindividualisierte Gebäudeausstattung		PL	1 V + 1 L	Laborbericht und Hausarbeit
Bwp05	5	6050	Multimediatechnik und Benutzungsschnittstellen	5	M		WS
		6051	Multimediatechnik und Benutzungsschnittstellen		PL	3 V	Modulprüfung: 90 min Klausur
		6052	Multimediatechnik und Benutzungsschnittstellen - Labor		L	1 L	mEt / Prüfungsvorleistung für 6051
Bwp06	5	6060	Regenerative Energien	5	M		WS
		6061	Regenerative Energien		PL	4 V	Modulprüfung: 90 min Klausur oder 20 min mündlich
Bwp07	2,5	6070	Gebäude im Internet of Things (IoT)	5	M		WS
		6071	Gebäude im Internet of Things (IoT)		PL	1V + 1L	30min Präsentation oder 90 min Klausur
Bwp08	2,5	6080	Wasserstofftechnik und Brennstoffzellen	5	M		WS
		6081	Wasserstofftechnik und Brennstoffzellen		PL	2 V	Modulprüfung: 60 min Klausur
Bwp09	2,5	6090	Elektrische Energiespeicher für mobile Anwendungen	5	M		WS
		6091	Elektrische Energiespeicher für mobile Anwendungen		PL	2 V	Modulprüfung 60 min Klausur oder 15 Min Fachgespräch

Bwp10	2,5	6100	Informationssicherheit für Gebäude und M2M-Kommunikation	5	M		WS
		6101	Informationssicherheit für Gebäude und M2M-Kommunikation		PL	1,5 V	Modulprüfung 60 min Klausur oder 15 Min Präsentation
		6102	Informationssicherheit für Gebäude und M2M-Kommunikation - Labor		L	0,5 L	
Bwp11	5	6110	Brandschutz	5	M		WS und SS
		6111	Brandschutz I und Brandschutz II		PL	je 2 V	Modul erstreckt sich über zwei Semester!
Bwp12	5	6120	CAAD I- Bauzeichnen	5	M		WS
		6121	CAAD I- Bauzeichnen		PL	4 V + Ü	in FBA: BA_AIA_C3
Bwp13	5	6130	Bauen im Bestand	5	M		WS
		6131	Bauen im Bestand		PL	4 V	in FBB-WPF-Katalog: Modul-Nr. 5127
Bwp14	5	6140	Seminar im Verkehrswesen	5	M		WS
		6141	Seminar im Verkehrswesen		PL	4 V	in FBB-WPF-Katalog: Modul-Nr. 5309
Bwp15	2,5	6150	Sicherheit	5	M		WS
		6151	Sicherheit		PL	2 V	Modulprüfung: 60 min Klausur in FBB-WPF-Katalog: Modul-Nr. 3151
Bwp16	2,5	6160	Nachhaltigkeit im Bauwesen	5	M		
		6161	Nachhaltigkeit im Bauwesen		PL	2V	Seminararbeit/in FBB-WPF-Katalog