

Modulhandbuch

Gebäudetechnik

(Grund- und Hauptstudium)

mit Zuordnungen und Curriculum

Stand: 31.12.2013, zur Reakkreditierung

Inhaltsverzeichnis

Legende	2
Allgemeine Hinweise	2
Zuordnungen	3
Curriculum	5
GRUNDSTUDIUM: Modul-/Fächerliste	9
GRUNDSTUDIUM: Modul-/Fächerbeschreibungen	10
HAUPTSTUDIUM: Modul-/Fächerliste	43
HAUPTSTUDIUM: Modul-/Fächerbeschreibungen	44

Legende

<u>Allgemein:</u>	FT: Studiengang ● Fahrzeugtechnik, Schwerpunkt Fahrzeugservice MT: Studiengang ● Mechatronik GT: Studiengang ● Gebäudetechnik SWS: Semesterwochenstunden
<u>Modul-/Fächerliste:</u>	"hellgelb" gemeinsames Fach bzw. Modul "gelbgrün" FT-spezifisches Fach bzw. Modul "blassblau" MT-spezifisches Fach bzw. Modul "helles Orange" GT-spezifisches Fach bzw. Modul
	P: Pflichtfach WP: Wahlpflichtfach O: Optionales Angebot KS # (x/y): Kurzsemester Nr. # (zwischen Semester x und y)
<u>Modulcodes:</u>	F: Studiengang ● Fahrzeugtechnik, Schwerpunkt Fahrzeugservice M: Studiengang ● Mechatronik G: Studiengang ● Gebäudetechnik 1 ... 8: Semester H/K: Haupt- oder ihm folgender Kursteil eines Semesters XYZ: dreistelliges Modulkürzel
<u>Fachbeschreibungen:</u>	• einziges Fach eines Moduls } erstes Fach eines Moduls aus zwei bzw. drei Fächern zweites Fach eines Moduls aus drei Fächern } letztes Fach eines Moduls aus zwei bzw. drei Fächern n (m): n Kreditpunkte des Fachs (von m des Moduls)

Allgemeine Hinweise

Stellenwert der Note	Für alle Fächer bzw. Module entspricht der Stellenwert der Note für die Endnote einheitlich dem jeweiligen Anteil der Kreditpunkte an den Gesamtkreditpunkten (240 CP) des Studiengangs. Beispiel: "Mathematik 1" [G1H Ma1]: $\frac{5 \text{ CP}}{240 \text{ CP}} = \frac{1}{48}$ der Endnote
Angebot	Alle Fächer bzw. Module werden einheitlich jährlich zu dem jeweils im Curriculum ausgewiesenen festen Zeitpunkt (Regelsemester) angeboten.
Dauer	Alle Fächer bzw. Module dauern einheitlich 1 Semester . Ausnahme: "Politik" [G3H Pol]/[G4H Pol]: 2 Semester
Gruppengröße	In Grundlagenvorlesungen (Mathematik, Physik und Nichttechnische Fächer) beträgt die Gruppengröße bis zu 180 Studierende, in allen weiteren einheitlich 60 , bei Seminaren 30 . Für Laborversuche wird je nach Situation geplant.

Zuordnungen

- Fahrzeugtechnik
- Mechatronik
- Gebäudetechnik

in allen drei Studiengängen vorhanden (gemeinsame Lehrveranstaltungen möglich), z.B. 'Mathematik'

in allen Studiengängen vorhanden (dort jedoch mit eigenen Inhalten belegt), z.B. 'Bachelorarbeit'

Semester	Semester-kürzel	Fachbezeichnung	Modulbezeichnung	Modul-kürzel	Fahrzeug-	Mechatronik	Gebäude-
					technik (FT)	(MT)	technik (GT)
					F	M	G

GRUNDSTUDIUM

1. (Haupt)	1H	Mathematik 1	Mathematik 1	Ma1	F1H Ma1	M1H Ma1	G1H Ma1
	1H	Deutsch 1. Sem.	Deutsch 1. Sem.	D1H	F1H D1H	M1H D1H	G1H D1H
	1H	Deutsch (Samstag) 1. Sem.	Deutsch (Samstag) 1. Sem.	S1H	F1H S1H	M1H S1H	G1H S1H
	1H	Nichttechnische Fächer 1 Grundpraktikum 1	Praxis 1	Px1	F1H Px1	M1H Px1	G1H Px1

2. (Haupt)	2H	Mathematik 2	Mathematik 2	Ma2	F2H Ma2	M2H Ma2	G2H Ma2
	2H	Experimentalphysik 1	Physik 1	Ph1	F2H Ph1	M2H Ph1	G2H Ph1
	2H	Informatik-Grundlagen	Informatik 1	In1	F2H In1	M2H In1	G2H In1
	2H	Werkstoffkunde Konstruktionslehre und CAD	Konstruktion 1	Ko1	F2H Ko1	M2H Ko1	G2H Ko1
	2H	Deutsch/Kultur 2. Sem.	Deutsch/Kultur 2. Sem.	D2H	F2H D2H	M2H D2H	G2H D2H
	2H	Deutsch (Samstag) 2. Sem.	Deutsch (Samstag) 2. Sem.	S2H	F2H S2H	M2H S2H	G2H S2H

2. (Kurz)	2K	Deutsch (Samstag) KS 1	Deutsch (Samstag) KS 1	S2K	F2K S2K	M2K S2K	G2K S2K
	2K	Grundpraktikum 2	Praxis 2	Px2	F2K Px2	M2K Px2	G2K Px2

3. (Haupt)	3H	Mathematik 3	Mathematik 3	Ma3	F3H Ma3	M3H Ma3	G3H Ma3
	3H	Experimentalphysik 2	Physik 2	Ph2	F3H Ph2	M3H Ph2	G3H Ph2
	3H	Technische Mechanik 1	Technische Mechanik 1	TM1	F3H TM1	M3H TM1	G3H TM1
	3H	Elektrotechnik und elektrische Messtechnik	Elektrotechnik 1	ET1	F3H ET1	M3H ET1	G3H ET1
	3H	Informationssysteme und Logistik	Informationssysteme und Logistik	ISL	F3H ISL	-	-
	3H	Informatik 2	Informatik 2	In2	-	M3H In2	-
	3H	Bau- und Wirtschaftsrecht Brandschutz Projektmanagement	Recht und Projektmanagement	RuP	-	-	G3H RuP
	3H	Deutsch/Kultur 3. Sem.	Deutsch/Kultur 3. Sem.	D3H	F3H D3H	M3H D3H	G3H D3H
	3H	Deutsch (Samstag) 3. Sem.	Deutsch (Samstag) 3. Sem.	S3H	F3H S3H	M3H S3H	G3H S3H
	3H	Nichttechnische Fächer 2	Politik	Pol	F3H Pol	M3H Pol	G3H Pol

4. (Haupt)	4H	Elektronik und Digitaltechnik 1	Elektronik 1	E1	F4H E1	M4H E1	G4H E1
	4H	Thermodynamik Strömungslehre	Thermodynamik und Strömungslehre	ThS	F4H ThS	-	-
	4H	Thermodynamik	Thermodynamik	ThD	-	-	G4H ThD
	4H	Strömungslehre	Strömungslehre	StL	-	-	G4H StL
	4H	Elektrotechnik	Elektrotechnik 2	ET2	-	M4H ET2	-
	4H	Regelungstechnik	Regelungstechnik 1	RT1	-	M4H RT1	-
	4H	Fahrzeugakustik und Schwingungen	Fahrzeugakustik und Schwingungen	FAS	F4H FAS	-	-
	4H	Technische Mechanik 2 Fertigungstechnik	Grundlagen des Maschinenbaus	GdM	F4H GdM	M4H GdM	-
	4H	Baukunde	Technische Grundlagen	TGL	-	-	G4H TGL
	4H	English Refresher Course	English Refresher Course	EnR	F4H EnR	M4H EnR	G4H EnR
	4H	Deutsch (Samstag) 4. Sem.	Deutsch (Samstag) 4. Sem.	S4H	F4H S4H	M4H S4H	G4H S4H
	4H	Nichttechnische Fächer 3	Politik	Pol	F4H Pol	M4H Pol	G4H Pol

4. (Kurz)	4K	Deutsch/Kultur KS 2	Deutsch/Kultur KS 2	D4K	F4K D4K	M4K D4K	G4K D4K
-----------	----	---------------------	---------------------	-----	---------	---------	---------

Semester	Semester- kürzel	Fachbezeichnung	Modul- bezeichnung	Modul- kürzel	Fahrzeug- technik (FT)	Mechatronik (MT)	Gebäude- technik (GT)
					F	M	G
HAUPTSTUDIUM							
5. (Haupt)	5H	Aktorik/Sensorik	Aktorik/Sensorik	A/S	F5H A/S	-	-
	5H	Fahrzeugtechnik-Grundlagen	Fahrzeugtechnik-Grundlagen	FzG	F5H FzG	-	-
	5H	Steuerungs- und Regelungstechnik	Steuerungs- und Regelungstechnik	SRT	F5H SRT	-	-
	5H	Servicetechnik und Diagnose	Servicetechnik	SvT	F5H SvT	-	-
	5H	Produktentwicklung und Konstruktion	Konstruktion 2	Ko2	F5H Ko2	-	-
	5H	Aktorik/Sensorik	Aktorik/Sensorik	A/S	-	M5H A/S	-
	5H	Elektronik und Digitaltechnik	Elektronik 2	EI2	-	M5H EI2	-
	5H	Digitale Regelungstechnik	Regelungstechnik 2	RT2	-	M5H RT2	-
	5H	Netze und Kommunikationssysteme	Netze und Kommunikationssysteme	NuK	-	M5H NuK	-
	5H	Antriebstechnik	Antriebstechnik	Ant	-	M5H Ant	-
	5H	Produktentwicklung und Konstruktion Maschinendynamik	Konstruktion 2	Ko2	-	M5H Ko2	-
	5H	Steuerungs- und Regelungstechnik 1 Sensoren und Aktoren	Steuern, Regeln, Messen	SRM	-	-	G5H SRM
	5H	Be- und Entwässerungstechnik Gastechnik	Wasser- und Gastechnik	WuG	-	-	G5H WuG
	5H	Wärme- und Stoffübertragung	Wärme- und Stoffübertragung	WuS	-	-	G5H WuS
	5H	Wirtschaftlichkeitsrechnungen	Wirtschaftlichkeitsrechnungen	Wir	-	-	G5H Wir
	5H	Kältetechnik Rohrleitungs- und Apparatebau	Kältetechnik und Rohrleitungen	KuR	-	-	G5H KuR
	5H	Bauphysik und Raumluftqualität	Bauphysik und Raumluftqualität	BuR	-	-	G5H BuR
	5H	Technical English	Technical English	EnT	F5H EnT	M5H EnT	G5H EnT
6. (Haupt)	6H	Servicemanagement	Servicemanagement	SvM	F6H SvM	-	-
	6H	Fahrwerktechnik Karosserie	Fahrzeugtechnik	FzT	F6H FzT	-	-
	6H	Aggregatetechnik	Aggregatetechnik	AgT	F6H AgT	-	-
	6H	Elektrische Fahrzeugsysteme	Elektrische Fahrzeugsysteme	EFS	F6H EFS	-	-
	6H	Servicefreundliche Konstruktion	Servicefreundliche Konstruktion	SfK	F6H SfK	-	-
	6H	Studienarbeit	Konstruktion 3	Ko3	F6H Ko3	-	-
	6H	Industrielle Kommunikation	Industrielle Kommunikation	InK	-	M6H InK	-
	6H	Systementwicklung und Simulation	Systementwicklung und Simulation	SyS	-	M6H SyS	-
	6H	Mikroprozessortechnik	Mikroprozessortechnik	mPT	-	M6H mPT	-
	6H	Steuerungstechnik	Steuerungstechnik	StT	-	M6H StT	-
	6H	Studienarbeit	CAD-Konstruktionsprojekt	CKP	-	M6H CKP	-
	6H	Projekt und Projektmanagement	Mechatronisches Projekt	MPr	-	M6H MPr	-
	6H	QM und BWL Business English	QM & BWL and Business English	QBE	F6H QBE	M6H QBE	-
	6H	QM und BWL	QM und BWL	QuB	-	-	G6H QuB
	6H	Lüftungs- und Klimatechnik	Lüftungs- und Klimatechnik	LuK	-	-	G6H LuK
	6H	Feuerungs- und Heizungstechnik	Feuerungs- und Heizungstechnik	FuH	-	-	G6H FuH
	6H	Energiewirtschaft/-technik und regenerative Energien	Energiewirtschaft und regenerative Energien	EuR	-	-	G6H EuR
	6H	Gebäudeinformationssysteme und Gebäudekommunikation Steuerungs- und Regelungstechnik 2	Gebäudeinformation und -kommunikation	GIK	-	-	G6H GIK
6H	Energie- und Verbrauchmanagement Elektroenergieversorgung von Gebäuden	Energiemanagement und Elektroenergieversorgung	EME	-	-	G6H EME	
6H	Business English	Studienarbeit und Business English	SBE	-	-	G6H SBE	
6. (Kurz)	6K	Studienarbeit	Studienarbeit und Business English	SBE	-	-	G6K SBE
	6K	Projekte und Projektmanagement	Projektmanagement	PrM	F6K PrM	-	-
7. (Haupt)	7H	Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer)	Schwerpunktmodul	SPM	F7H SPM	M7H SPM	G7H SPM
8. (Haupt)	8H	Industriepraxis	Praxis 3	Px3	F8H Px3	M8H Px3	G8H Px3
	8H	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	Bac	F8H Bac	M8H Bac	G8H Bac

Curriculum

gemeinsames Fach V/S = Vorlesung/Seminar
 gemeinsames Modul L = Labor
 GT-spezifisches Modul <- D: von dt. Prof. gehalten

Stand: 31.12.2013, zur Reakkreditierung

GT (Gebäudetechnik)	Σ				1H					2H					
	Fach	gesamt				①					②				
		V/S+L	V/S	L	CP	1. Semester					2. Semester				
					Modulbezeichnung	M.-code	V/S	L	C	Modulbezeichnung	M.-code	V/S	L	C	
Mathematik //mathematics//	15	15	-	15	Mathematik 1	G1H Ma1	5	-	5	Mathematik 2	G2H Ma2	5	-	5	
Experimentalphysik //experimental physics//	9	6	3	9						Physik 1	G2H Ph1	3	2	5	
Informatik-Grundlagen //IT basics//	4	2	2	4						Informatik 1	G2H In1	2	2	4	
Werkstoffkunde //material engineering//	4	3	1	7						Konstruktion 1	G2H Ko1	3	1	7	
Konstruktionslehre und CAD //design and CAD//	4	3	1										3		1
Technische Mechanik 1 //engineering mechanics//	4	4	-	4											
Elektrotechnik und elektrische Messtechnik //electrical engineering and metrology//	4	3	1	4											
Bau- und Wirtschaftsrecht //building and economic law//	2	2	-	6											
Brandschutz //fire protection//	2	2	-												
Projektmanagement //project management//	2	2	-												
Elektronik und Digitaltechnik //electronics and digital technology//	4	3	1	4											
Thermodynamik //thermodynamics//	6	4	2	6											
Strömungslehre //fluid dynamics//	4	3	1	4											
Baukunde //building construction//	4	4	-	4											
Steuerungs- und Regelungstechnik 1 //control systems 1//	4	3	1	6											
Sensoren und Aktoren //sensors and actuators//	2	1,5	0,5												
Be- und Entwässerungstechnik //water-supply and waste-water engineering//	2	2	-		4										
Gastechnik //gas engineering//	2	2	-	4											
Wärme- und Stoffübertragung //heat transfer and material transport//	4	3	1	4											
Wirtschaftlichkeitsrechnungen //economic analysis//	4	4	-	4											
Kältetechnik //refrigeration technology//	4	3	1	4											
Rohrleitungs- und Apparatebau //pipeline and appliance construction//	2	2	-												
Bauphysik und Raumluftqualität //building physics and indoor air quality//	4	4	-	4											
QM und BWL //quality management and business economics//	4	4	-	3											
Lüftungs- und Klimatechnik //ventilation and air conditioning//	6	4	2	6											
Feuerungs- und Heizungstechnik //fuel and heating technology//	4	3	1	4											
Energiewirtschaft/-technik und regenerative Energien //energy industry/technology, and renewable en.//	4	3	1	4											
Gebäudeinformationssysteme und Gebäudekommunikation //building inf. systems and bldg. comm.//	4	2	2	6											
Steuerungs- und Regelungstechnik 2 //control systems 2//	2	1,5	0,5												
Energie- und Verbrauchsmanagement //energy and consumption management//	2	2	-		4										
Elektroenergieversorgung von Gebäuden //power supply in buildings//	2	2	-	4											
Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer) //elective compulsory subjects (main focus subjects)//	-	-	-	30											
Studienarbeit //project work//	2	-	2	4											
Englisch ¹	10	10	-	6											
Deutsch/Kultur ²				36	Deutsch 1. Sem.	G1H D1H	25*13W	-	18	Deutsch/Kultur 2. Sem.	G2H D2H	6	-	6	
Deutsch (Samstag): optional/keine Pflicht ³	444 h	444 h	-	\	Deutsch (Samstag) 1. Sem.	G1H S1H	102 h	-	\	Deutsch (Samstag) 2. Sem.	G2H S2H	102 h	-	\	
Nichttechnische Fächer ⁴	5	5	-	10	Praxis 1	G1H Px1	1	-	6						
Grundpraktikum ⁵	12 w	12 w	-	4			6 w	-							
Industriepraxis ⁶	3 Mon.	3 Mon.	-	15											
Bachelorarbeit ⁷	3 Mon.	3 Mon.	-	15											
Summe (V/S und L: SWS ohne 1 ... 7; CP: Credit Points inkl. 1 ... 7)	126	102	24	240			5	-	29			16	6	27	
		126					5					22			

2K						3H						4H								
Grundstudium																				
KS 1						③						④								
1. Kurzsemester						3. Semester						4. Semester								
Modulbezeichnung	M.-code	V/S	L	C		Modulbezeichnung	M.-code	V/S	L	C		Modulbezeichnung	M.-code	V/S	L	C				
						Mathematik 3	G3H Ma3	5	-	5										
						Physik 2	G3H Ph2	3	1	4										
						Technische Mechanik 1	G3H TM1	4	-	4										
						Elektrotechnik 1	G3H ET1	3	1	4										
						Recht und Projektmanagement	G3H RuP	2	-	6										
					2			-												
					2			-												
												Elektronik 1	G4H E11	3	1	4				
												Thermodynamik	G4H ThD	4	2	6				
												Strömungslehre	G4H StL	3	1	4				
												Technische Grundlagen	G4H TGL	4	-	4				
												English Refresher Course	G4H EnR	4	-	3				
						Deutsch/Kultur 3. Sem.	G3H D3H	6	-	6										
Deutsch (Samstag) KS 1	G2K S2K	36 h	-	\		Deutsch (Samstag) 3. Sem.	G3H S3H	102 h	-	\		Deutsch (Samstag) 4. Sem.	G4H S4H	102 h	-	\				
						Politik	G3H Pol	2	-	→		Politik	G4H Pol	2	-	4				
Praxis 2	G2K Px2	6 w	-	4																
										21	2	29								
										23						14	4	25		
																18				

GRUNDSTUDIUM: Modul-/Fächerliste

Modul-code	Modulbezeichnung	Credits	Fachbezeichnung	Art	Regel-semester	Lehre (nur Zahl = SWS)
G1H Ma1	Mathematik 1	5	Mathematik 1	P	1	5
G1H D1H	Deutsch 1. Sem.	18	Deutsch 1. Sem.	P		25x13 W
G1H S1H	Deutsch (Samstag) 1. Sem.	\	Deutsch (Samstag) 1. Sem.	O		102 h
G1H Px1	Praxis 1	6	Nichttechnische Fächer 1 Grundpraktikum 1	P P		1 6 Wo.
G2H Ma2	Mathematik 2	5	Mathematik 2	P	2	5
G2H Ph1	Physik 1	5	Experimentalphysik 1	P		5
G2H In1	Informatik 1	4	Informatik-Grundlagen	P		4
G2H Ko1	Konstruktion 1	7	Werkstoffkunde	P		4
			Konstruktionslehre und CAD	P		4
G2H D2H	Deutsch/Kultur 2. Sem.	6	Deutsch/Kultur 2. Sem.	P		6
G2H S2H	Deutsch (Samstag) 2. Sem.	\	Deutsch (Samstag) 2. Sem.	O	102 h	
G2K S2K	Deutsch (Samstag) KS 1	\	Deutsch (Samstag) KS 1	O	KS 1 (2/3)	36 h
G2K Px2	Praxis 2	4	Grundpraktikum 2	P		6 Wo.
G3H Ma3	Mathematik 3	5	Mathematik 3	P	3	5
G3H Ph2	Physik 2	4	Experimentalphysik 2	P		4
G3H TM1	Technische Mechanik 1	4	Technische Mechanik 1	P		4
G3H ET1	Elektrotechnik 1	4	Elektrotechnik und elektrische Messtechnik	P		4
G3H RuP	Recht und Projektmanagement	6	Bau- und Wirtschaftsrecht	P		2
			Brandschutz	P		2
			Projektmanagement	P		2
G3H D3H	Deutsch/Kultur 3. Sem.	6	Deutsch/Kultur 3. Sem.	P		6
G3H S3H	Deutsch (Samstag) 3. Sem.	\	Deutsch (Samstag) 3. Sem.	O	102 h	
G3H Pol1/ G4H Pol1	Politik	4	Nichttechnische Fächer 2	P	2	
G4H El1			Elektronik 1	4	Elektronik und Digitaltechnik 1	P
G4H TGL	Technische Grundlagen	2	Baukunde	P	4	4
G4H ThD	Thermodynamik	6	Thermodynamik	P		6
G4H StL	Strömungslehre	4	Strömungslehre	P		4
G4H EnR	English Refresher Course	3	English Refresher Course	P		4
G4H S4H	Deutsch (Samstag) 4. Sem.	\	Deutsch (Samstag) 4. Sem.	O	102 h	
G4K D4K	Deutsch/Kultur KS 2	6	Deutsch/Kultur KS 2	P	KS 2 (4/5)	25x6 W

GRUNDSTUDIUM: Modul-/Fächerbeschreibungen

Modulbezeichnung [Modulcode] - Fachbezeichnung	Seite
Mathematik 1 [G1H Ma1]	11
- Mathematik 1	11
Deutsch 1. Sem. [G1H D1H]	12
- Deutsch 1. Sem.	12
Deutsch (Samstag) 1. Sem. [G1H S1H]	13
- Deutsch (Samstag) 1. Sem.	13
Praxis 1 [G1H Px1]	14
- Nichttechnische Fächer 1.....	14
- Grundpraktikum 1.....	15
Mathematik 2 [G2H Ma2]	16
- Mathematik 2	16
Physik 1 [G2H Ph1]	17
- Experimentalphysik 1	17
Informatik 1 [G2H In1]	18
- Informatik-Grundlagen	18
Konstruktion 1 [G2H Ko1]	19
- Werkstoffkunde	19
- Konstruktionslehre und CAD	20
Deutsch/Kultur 2. Sem. [G2H D2H]	21
- Deutsch/Kultur 2. Sem.	21
Deutsch (Samstag) 2. Sem. [G2H S2H]	22
- Deutsch (Samstag) 2. Sem.	22
Deutsch (Samstag) KS 1 [G2K S2K]	23
- Deutsch (Samstag) KS 1.....	23
Praxis 2 [G2K Px2]	24
- Grundpraktikum 2.....	24
Mathematik 3 [G3H Ma3]	25
- Mathematik 3	25
Physik 2 [G3H Ph2]	26
- Experimentalphysik 2	26
Technische Mechanik 1 [G3H TM1]	27
- Technische Mechanik 1	27
Elektrotechnik 1 [G3H ET1]	28
- Elektrotechnik und elektrische Messtechnik.....	28
Recht und Projektmanagement [G3H RuP]	29
- Bau- und Wirtschaftsrecht	29
- Brandschutz.....	30
- Projektmanagement.....	31
Deutsch/Kultur 3. Sem. [G3H D3H]	32
- Deutsch/Kultur 3. Sem.	32
Deutsch (Samstag) 3. Sem. [G3H S3H]	33
- Deutsch (Samstag) 3. Sem.	33
Politik [G3H Pol]/[G4H Pol]	34
- Nichttechnische Fächer 2.....	34
- Nichttechnische Fächer 3.....	35
Elektronik 1 [G4H EI1]	36
- Elektronik und Digitaltechnik 1.....	36
Technische Grundlagen [G4H TGL]	37
- Baukunde.....	37
Thermodynamik [G4H ThD]	38
- Thermodynamik.....	38
Strömungslehre [G4H StL]	39
- Strömungslehre	39
English Refresher Course [G4H EnR]	40
- English Refresher Course.....	40
Deutsch (Samstag) 4. Sem. [G4H S4H]	41
- Deutsch (Samstag) 4. Sem.	41
Deutsch/Kultur KS 2 [G4K D4K]	42
- Deutsch/Kultur KS 2.....	42

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Mathematik 1 [G1H Ma1]
	Credits	5
	Fächer	- Mathematik 1
Fach	Mathematik 1	
Kurzfassung	Mathematische Grundkenntnisse im Bereich der reellen und komplexen Zahlenmengen, Differential- und Integralrechnung	
Lernziele	Die Studierenden haben ihre im Gymnasium oder einer vergleichbaren Einrichtung erworbenen Kenntnisse mit Anwendung auf die studiengangspezifische Ausbildung erfolgreich reaktiviert und erweitert.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 1 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 5 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Mit gymnasialer Oberstufe vergleichbare mathematische Kenntnisse	
Studieraufwand	150 h Gesamtstudiumumfang 85 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 65 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	5	
Studieninhalt	1. Funktionen, Grenzwerte, Stetigkeit 2. Differentiation von Funktionen mit einer unabhängigen Veränderlichen 3. Integration von Funktionen mit einer unabhängigen Veränderlichen 4. Vektoralgebra and analytische Geometrie des Raumes	
Literatur	- Bronstein, I.N. u.a.: Taschenbuch der Mathematik. Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch 2005. - Furlan, Peter: Das gelbe Rechenbuch 1. Dortmund: Verlag Martina Furlan 1995. - 同济大学数学教研室: 高等数学. 高等教学出版社.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. Dr. PU Yanmin, ao. Prof. Dr. LOU Bendong, Ass.-Prof. Dr. FU Qiang	

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften </div>		Modul [Code]	Deutsch 1. Sem. [G1H D1H]
		Credits	18
		Fächer	- Deutsch 1. Sem.
Fach	Deutsch 1. Sem.		
Kurzfassung	Deutsch		
Lernziele	Schaffung der grundlegenden Voraussetzungen zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache. Die Studierenden können einfache Texte der Allgemein- und Fachsprache verstehen sowie einfache Auskünfte über private und berufliche Situationen geben.		
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 1 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 25 x 13 W		
Voraussetzungen			
Studieraufwand	540 h Gesamtstudiumumfang		
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min		
Kreditpunkte	18		
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau von Grundkenntnissen durch Lese- und Hörverständnis - Vermittlung und Vertiefung der Grundlagen in der Grammatik - Vermittlung allgemeiner und fachsprachlicher Terminologie aus den Bereichen Gesellschaft, Technik und Naturwissenschaft 		
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (初级 1、2). 同济大学出版社. 		
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache		
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi		

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch (Samstag) 1. Sem. [G1H S1H]
	Credits	\
	Fächer	- Deutsch (Samstag) 1. Sem.
Fach	Deutsch (Samstag) 1. Sem.	
Kurzfassung	Deutsch	
Lernziele	Die Studierenden haben durch Intensivunterricht zur Begleitung, Vertiefung und Erweiterung der 4 Module "Deutsch 1. Sem." bis "Deutsch KS 2" in zusätzlichen, optionalen Veranstaltungen an Samstagen ihre Sprachfähigkeiten verbessert.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 1 [Grundstudium] Art: Optionales Angebot zur Vorbereitung auf die TestDaF-Prüfung für den Deutschlandaufenthalt Kontaktzeit: 102 h	
Voraussetzungen		
Studieraufwand		
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	\	
Studieninhalt	Vermittlung, Festigung und Erweiterung sprachlicher Kenntnisse und Praxis durch Übungen zum Lese- und Hörverständnis, Sprechen und Schreiben	
Literatur	- Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (初级 1、2). 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Praxis 1 [G1H Px1]
	Credits	6
	Fächer	- Nichttechnische Fächer 1 - Grundpraktikum 1
Fach	Nichttechnische Fächer 1	
Kurzfassung	Philosophische Grundkenntnisse, Wert- und Weltanschauung Lebenseinstellung, soziale und Arbeitsmoral Persönlichkeitsbildung, Teamgeist	
Lernziele		
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 1 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 1 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	30 h Gesamtstudiumumfang 17 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 13 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	1 (6)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Marxistische Philosophie - Einführung in Maos Ideen - Einführung in Dengs Theorien - Militärisches Grundwissen 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - 上海市统编教材: 马克思主义哲学. 高等教育出版社. - 上海市统编教材: 毛泽东思想概论. 高等教育出版社. - 上海市统编教材: 邓小平理论. 高等教育出版社. - 武装部: 军事理论与军事技能、民防知识教. 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. RONG Weiqun, Ass.-Prof. LI Weiping, Ass.-Prof. JIANG Yi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Praxis 1 [G1H Px1]
	Credits	6
	Fächer	- Nichttechnische Fächer - Grundpraktikum 1
Fach	Grundpraktikum 1	
Kurzfassung	Erstes Werkstattpraktikum, nach Möglichkeit bevorzugt in chinesischen Niederlassungen deutscher Unternehmen	
Lernziele	Die Studierenden besitzen praktische Grundkenntnisse und -fertigkeiten und haben erste berufspraktische Erfahrungen gesammelt. Sie haben sich mit den Studieninhalten vertraut gemacht.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 1 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 6 Wochen Vollzeit	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	150 h Gesamtstudiumumfang	
Leistungsnachweis	Praktikumsbericht, Testat mündliches Bewertungsgespräch	
Kreditpunkte	5 (6)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerb praktischer Grundkenntnisse und -fertigkeiten - Verstehen und Einüben einfacher handwerklicher Tätigkeiten - Vermittlung betrieblicher Strukturen (Teambildung, Hierarchie, soziale Bindungen etc.) - Handwerkliche Grundfertigkeiten (mechanische Grundfertigkeiten): Feilen, Sägen, Bohren, Hobeln, Schleifen, Drehen, Fräsen, Gießen, Schmieden, Wärmebehandlung, Sonstiges (Kunststoff-Formgebung und -Bearbeitung, Tiefloch-Bearbeitung), CNC-Bearbeitung, Schweißen 	
Literatur		
Materielle Voraussetzungen	Normale Arbeitskleidung	
Verantwortliche/r	Praktikumsbetreuer des Studiengangs	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Mathematik 2 [G2H Ma2]
	Credits	5
	Fächer	- Mathematik 2
Fach	Mathematik 2	
Kurzfassung	Mathematische Kenntnisse im Bereich der Infinitesimalrechnung Höhere Mathematik und ihre Anwendung	
Lernziele	Erweiterung der erworbenen Kenntnisse mit Anwendung auf die studiengang-spezifische Ausbildung. Die Studierenden können die Infinitesimalrechnung auf die studiengangspezifische Ausbildung anwenden.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 5 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik 1"	
Studieraufwand	150 h Gesamtstudiumumfang 85 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 65 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	5	
Studieninhalt	5. Komplexe Rechnung 6. Differentiation von Funktionen mit mehreren unabhängigen Veränderlichen 7. Integration von Funktionen mit mehreren unabhängigen Veränderlichen 8. Unendliche Reihen 9. Differentialgleichungen 10. Lineare Algebra	
Literatur	- Burg, Klemens: Höhere Mathematik für Ingenieure Band 1. Analysis. 7., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Teubner 2006. - 同济大学数学教研室: 线性代数. 同济大学数学教研室.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. Dr. PU Yanmin, ao. Prof. Dr. LOU Bendong, Ass.-Prof. Dr. FU Qiang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Physik 1 [G2H Ph1]
	Credits	5
	Fächer	- Experimentalphysik 1
Fach	Experimentalphysik 1	
Kurzfassung	Mechanik, Elektromagnetismus, Wärmelehre Erklärung physikalischer Grundlagen durch Experimente	
Lernziele	Die Studierenden erkennen den Zusammenhang zwischen physikalischen Gesetzen und deren technischer Realisierung, haben Sicherheit im Umgang mit physikalischen Größen, Einheiten und Gleichungen gewonnen und experimentelle Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 5 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 2 SWS Labor)	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	150 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 34 h Übungen mit Labor 65 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	5	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen der Mechanik, Kinetik 2. Grundlagen der Elektrotechnik, elektrisches und magnetisches Feld 3. Kinetische Gastheorie, Grundlagen der Thermodynamik 2 SWS Labor (physikalische Experimente)	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Hering, E. u.a.: Physik für Ingenieure. Berlin: Springer, 2004. - Stroppe, Heribert: Physik für Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften. 13., verbesserte und erweiterte Auflage. München: Hanser 2005. - Orear, Jay: Grundlagen der modernen Physik. München: Hanser 1985. - 王少杰: 大学物理学. 同济大学出版社. - 陆延济: 物理实验教程. 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. LI Wenwei, Ass.-Prof. ZHANG Changyi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Informatik 1 [G2H In1]
	Credits	4
	Fächer	- Informatik-Grundlagen
Fach	Informatik-Grundlagen	
Kurzfassung	Einführung in die EDV als Technologie der Informationsverarbeitung. Umgang mit dem PC, seiner Oberfläche und Anwendersoftware (Tools, Editoren, Compiler). Grundlagen von Betriebssystemen, Java, Zahlendarstellung und Logik. Übersicht über allg. Betriebssystemkonzepte am Beispiel von Windows XP (Prozesse, Threads, Speicher-, Geräte-, Dateiverwaltung,...)	
Lernziele	Die Studierenden kennen allgemeine Konzepte der Betriebssysteme Windows XP und Linux. Sie sind in der Lage, mit objektorientierten Programmiersprachen und deren Elementen (Klassen, Objekte, Modelldarstellung mit UML, imperative Kontrollstrukturen) umzugehen und beherrschen die typische Vorgehensweise des strukturierten Programmierens, durch "Top-Down"-Entwicklung komplexere Probleme in voneinander unabhängige Struktur-Blöcke zu zerlegen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (2 SWS Vorlesung/Seminar + 2 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Vorkenntnisse zur PC-Nutzung und zur Handhabung von Betriebssystem und Standardsoftware	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 34 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - PC-Hardware-Übersicht: Aufbau, CPU, Peripherie, Busse, CPU, µProz., RISC - Betriebssystem, Aufgaben und Zweck von Dateisystem und E/A-System, Prozesse, GUI, Kommandosprache - Sonstige Betriebssoftware: Compiler, Debugger, Editoren, ... - Anwendungssoftware: Beispiele, kurze Einführung in Datenbanken, ... - Zahlensysteme (Stellenwertsysteme bin oct dec hex, vorzeichenlos, Zweierkomplement, Einerkomplement) - Einführung in Java und Umgang mit Editor (Joe, J2SDK) oder IDE (Eclipse, Sun ONE Studio) inkl. Debugger, Compiler, Linker mit allgemeiner Erklärung - Objektorientiertes Programmieren (Datentypen, Beziehungsarten, Referenzen, Methoden, Ausdrücke, Anweisungen, ...) - Systemanalyse, -entwurf, UML-Notation, Entwurfswerkzeuge (Poseidon) 2 SWS Labor	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Gumm, H.-P.: Einführ. in die Informatik. München, Wien: Oldenbourg, 1998. - Goll, J.: Java als erste Programmiersprache. Stuttgart, Leipzig: Teubner, 2000. - Tanenbaum, A.S.: Moderne Betriebssysteme. München, Wien: Hanser, 1995. - 黄斐: JAVA 程序设计与应用技术教程. 科学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	PC-Pool mit Arbeitsplatz-PCs und Dozenten-PC + Pool mit Übungs-PCs	
Verantwortliche/r	ao. Prof. LEI Xinxian, Ass.-Prof. XU Lihua	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Konstruktion 1 [G2H Ko1]
	Credits	7
	Fächer	- Werkstoffkunde - Konstruktionslehre und CAD
Fach	Werkstoffkunde	
Kurzfassung	Aufbau der Werkstoffe, Grundlagen der anorganischen Chemie Stähle und NE-Metalle Kunststoffe, Grundlagen der organischen Chemie	
Lernziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten chemischen Grundlagen sowie die Eigenschaften von Konstruktionswerkstoffen als Voraussetzung für die Gestaltung und Berechnung von Bauteilen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	90 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 22 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	3 (7)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufbau von Stoffen, Periodensystem der Elemente, chemische Bindungen 2. Chemische Reaktionen 3. Bindungsarten 4. Atomanordnungen in metallischen Strukturen 5. Baufehler in Kristallen 6. Zustandsdiagramme, Eisen-Kohlenstoff-Systeme 7. Diffusion 8. Mechanisches Verhalten von Festkörpern, Eisenwerkstoffe 9. Erholung und Rekristallisation 10. Phasenumwandlungen in Festkörpern 11. Korrosion 12. Wärmebehandlung der Stähle 13. Legierte Stähle 14. NE-Metalle 15. Grundlagen der organischen Chemie, Kunststoffe 1 SWS Labor	
Literatur	- Bergmann, W.: Werkstofftechnik Teil 1: Grundlagen. Hanser. ISBN 3-446-22576-5. - Bergmann, W.: Werkstofftechnik Teil 2: Anwendung. 3. Auflage. Hanser 2001. ISBN 3-446-21639-1. - 曹茂盛: 工程材料教程. 哈尔滨工业大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen	Labor für Werkstoffkunde	
Verantwortliche/r	Prof. Dr. WANG Deping, Prof. Dr. LIN Jian	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Konstruktion 1 [G2H Ko1]
	Credits	7
	Fächer	- Werkstoffkunde - Konstruktionslehre und CAD
Fach	Konstruktionslehre und CAD	
Kurzfassung	Grundlagen des Technischen Zeichnens Konstruktionsregeln CAD-Einführung	
Lernziele	Die Studierenden beherrschen Konstruktionsgrundlagen und -systematik und haben erste Erfahrungen durch Konstruktionsübungen und CAD-Konstruktionen gesammelt.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4 (7)	
Studieninhalt	Einführung in das Konstruieren, Grundkonstruktionen, Projektionsarten und Darstellende Geometrie, Lesen und Erfassen von Technischen Zeichnungen im Maschinenbau, Zeichnungsnormen, Technische Oberflächen, Toleranzen, Passungen. - Konstruktionsregeln, Konstruktionssystematik - begleitende Konstruktionsübungen - CAD-Grundlagen - AutoCAD-Applikation 1 SWS Labor	
Literatur	- Pahl, G.: Konstruktionslehre. Grundlagen erfolgreicher Produktentwicklung. Methoden und Anwendungen. Berlin: Springer 2005. ISBN 3-540-22048-8. - Roloff/Matek: Maschinenelemente. Vieweg. - Hoischen, H.: Technisches Zeichnen. 30. Auflage. Cornelsen 2005. - 黄钟琰: 画法几何 (第三版). 同济大学出版社. - 陈文斌: 建筑工程制图 (第四版). 同济大学出版社. - 许连元等: 机械制图. 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen	PC-Pool mit CAD-Arbeitsplatz-PCs und Dozenten-PC + Pool mit Übungs-PCs	
Verantwortliche/r	ao. Prof. ZHANG Jinliang, ao. Prof. Dr. WU Zhanguo	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch/Kultur 2. Sem. [G2H D2H]
	Credits	6
	Fächer	- Deutsch/Kultur 2. Sem.
Fach	Deutsch/Kultur 2. Sem.	
Kurzfassung	Deutsch/Kultur- und Sozialkompetenz	
Lernziele	Die Studierenden können einen mittelschweren Text der Fachsprache verstehen, können Auskünfte über betriebliche und berufliche Situationen geben und haben kulturelle und soziale Kompetenzen erworben und gefestigt.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 6 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch 1. Sem." [optional "Deutsch (Samstag) 1. Sem."]	
Studieraufwand	180 h Gesamtstudiumumfang 102 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 78 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	6	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau der Grundkenntnisse durch Lese- und Hörverständnis - Vermittlung fachsprachlicher Terminologie aus dem Bereich Technik mit studiengangspezifischem Schwerpunkt auf Fahrzeugtechnik/Fahrzeugservice, Mechatronik bzw. Gebäudetechnik/Gebäudemanagement - Beschreiben einfacher technischer Anlagen (z.B. elektrische Maschine, Solarheizung) - Weiterer Ausbau der grammatikalischen Grundkenntnisse - Vermittlung interkultureller Aspekte - Trainings und Interviewsimulation - Vorträge muttersprachlicher Gastdozenten - Bewerbertraining 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (中级 1). 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften </div>		Modul [Code]	Deutsch (Samstag) 2. Sem. [G2H S2H]
		Credits	\
		Fächer	- Deutsch (Samstag) 2. Sem.
Fach	Deutsch (Samstag) 2. Sem.		
Kurzfassung	Deutsch		
Lernziele	Die Studierenden haben durch Intensivunterricht zur Begleitung, Vertiefung und Erweiterung der 4 Module "Deutsch 1. Sem." bis "Deutsch KS 2" in zusätzlichen, optionalen Veranstaltungen an Samstagen ihre Sprachfähigkeiten verbessert.		
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 2 [Grundstudium] Art: Optionales Angebot zur Vorbereitung auf die TestDaF-Prüfung für den Deutschlandaufenthalt Kontaktzeit: 102 h		
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch 1. Sem." und "Deutsch (Samstag) 1. Sem."		
Studieraufwand			
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min		
Kreditpunkte	\		
Studieninhalt	Vermittlung, Festigung und Erweiterung sprachlicher Kenntnisse und Praxis durch Übungen zum Lese- und Hörverständnis, Sprechen und Schreiben		
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (中级 1). 同济大学出版社. 		
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache		
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi		

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch (Samstag) KS 1 [G2K S2K]
	Credits	\
	Fächer	- Deutsch (Samstag) KS 1
Fach	Deutsch (Samstag) KS 1	
Kurzfassung	Deutsch	
Lernziele	Die Studierenden haben durch Intensivunterricht zur Begleitung, Vertiefung und Erweiterung der 4 Module "Deutsch 1. Sem." bis "Deutsch KS 2" in zusätzlichen, optionalen Veranstaltungen an Samstagen ihre Sprachfähigkeiten verbessert.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: KS 1 (2/3) [Grundstudium] Art: Optionales Angebot zur Vorbereitung auf die TestDaF-Prüfung für den Deutschlandaufenthalt Kontaktzeit: 36 h	
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch 2. Sem." und "Deutsch (Samstag) 2. Sem."	
Studieraufwand		
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	\	
Studieninhalt	Vermittlung, Festigung und Erweiterung sprachlicher Kenntnisse und Praxis durch Übungen zum Lese- und Hörverständnis, Sprechen und Schreiben	
Literatur	- Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (中级 1). 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Praxis 2 [G2K Px2]
	Credits	4
	Fächer	- Grundpraktikum 2
Fach	Grundpraktikum 2	
Kurzfassung	Zweites betriebliches Grundpraktikum, nach Möglichkeit bevorzugt in chinesischen Niederlassungen deutscher Unternehmen.	
Lernziele	Die Studierenden haben weitere praktische Grundkenntnisse und -fertigkeiten erworben und zusätzliche berufspraktische Erfahrungen gewonnen. Sie sind mit den Studieninhalten vertraut.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: KS 1 (2/3) [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 6 Wochen Vollzeit	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang	
Leistungsnachweis	Praktikumsbericht, Testat mündliches Bewertungsgespräch	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerb praktischer Grundkenntnisse und -fertigkeiten - Verstehen und Einüben einfacher handwerklicher Tätigkeiten - Vermittlung betrieblicher Strukturen (Teambildung, Hierarchie, soziale Bindungen etc.) - Handwerkliche Grundfertigkeiten (ergänzende Grundfertigkeiten): Löten (Hartlöten, Weichlöten von Kupfer und Platinen/Bauteilen), Kabel (Handhabung, Abisolierung, Schirm, Aderenden mit z.B. Löten und Endhülsen), el. Verbindungstechnik (Steckverbinder, Klemmen, Durchgangsprüfung), el. Messtechnik (Multimeter für z.B. Strom, Spannung, Widerstand), Steuerung (Schalter, Schütze, Maschinen), Rohrleitungsmontage (Verbindungstechnik wie Löten, Schweißen, Klemmen, Schrauben; Isolierung und Dämmung), Motoren (ASM, Stern-Dreieck-Anlauf, Ströme/Spannungen), Inbetriebnahme (Verdrahtung und Inbetriebnahme einfacher Baugruppen), Instandhaltung und Wartung (einfache Reparaturen an Maschinen) 	
Literatur		
Materielle Voraussetzungen	Normale Arbeitskleidung	
Verantwortliche/r	Praktikumsbetreuer des Studiengangs	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Mathematik 3 [G3H Ma3]
	Credits	5
	Fächer	- Mathematik 3
Fach	Mathematik 3	
Kurzfassung	Wahrscheinlichkeit und Statistik Ausbau der erworbenen Kenntnisse und Anwendung auf die studiengangsspezifische Ausbildung	
Lernziele	Ausbau der erworbenen Kenntnisse mit Anwendung auf die studiengangsspezifische Ausbildung. Die Studierenden können die Kenntnisse in Wahrscheinlichkeit und Statistik auf die studiengangsspezifische Ausbildung anwenden.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 5 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik 2"	
Studieraufwand	150 h Gesamtstudiumumfang 85 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 65 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	5	
Studieninhalt	11. Zufällige Ereignisse und Wahrscheinlichkeit 12. Zufallsvariablen und deren Verteilung 13. Mehrdimensionale Zufallsvariablen und deren Verteilung 14. Eigenschaften von Zufallsvariablen 15. Grundlagen der Statistik 16. Beschreibende Statistik 17. Hypothesentests	
Literatur	- Lehn, J.; Wegmann, H.: Einführung in die Statistik. 5., durchgesehene Auflage. Wiesbaden: Teubner 2006. - Kregel, U.: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Für Studium, Berufspraxis und Lehramt. 8., erw. Aufl. Wiesbaden: Vieweg 2005. - 同济大学数学教研室: 高等数学. 同济大学数学教研室. - 同济大学概率统计教研室: 概率统计. 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. Dr. PU Yanmin, ao. Prof. Dr. LOU Bendong, Ass.-Prof. Dr. FU Qiang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Physik 2 [G3H Ph2]
	Credits	4
	Fächer	- Experimentalphysik 2
Fach	Experimentalphysik 2	
Kurzfassung	Schwingungen und Wellen, moderne Physik Erklärung physikalischer Grundlagen durch Experimente	
Lernziele	Die Studierenden erkennen den Zusammenhang zwischen physikalischen Gesetzen und deren technischer Realisierung, haben mehr Sicherheit im Umgang mit physikalischen Größen, Einheiten und Gleichungen gewonnen und experimentelle Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgebaut.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Experimentalphysik 1"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	4. Schwingungen und Wellen 5. Wellenoptik 6. Moderne Physik (Grundlagen der Speziellen Relativitätstheorie, Grundlagen der Quantenphysik, Laser) 1 SWS Labor (physikalische Experimente)	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Hering, E. u.a.: Physik für Ingenieure. Berlin: Springer, 2004. - Stroppe, Heribert: Physik für Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften. 13., verbesserte und erweiterte Auflage. München: Hanser 2005. - Orear, Jay: Grundlagen der modernen Physik. München: Hanser 1985. - 王少杰: 大学物理. 同济大学出版社. - 陆延济: 物理实验教程. 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. LI Wenwei, Ass.-Prof. ZHANG Changyi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Technische Mechanik 1 [G3H TM1]
	Credits	4
	Fächer	- Technische Mechanik 1
Fach	Technische Mechanik 1	
Kurzfassung	Statik, Kinematik, Reibung	
Lernziele	<p>Die Studierenden erhalten Einblick in die Zustände von ruhenden und bewegten starren Körpern unter dem Einfluss von Kräften. Sie lernen die zeitliche und räumliche Darstellung der Bewegung sowie die Auswirkung von Reibung kennen.</p> <p>Sie haben Kenntnisse zu Kräften und Momenten: Abgrenzen, Freimachen, Gleichgewicht, Schnittreaktionen, Stabkräfte.</p>	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik 2" und "Experimentalphysik 1"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einteilung der Mechanik, Grundbegriffe, Axiome 2. Kraft und Moment, innere und äußere Kräfte 3. Ebene Kräftesysteme, Resultierende 4. Aktions- und Reaktionskräfte, Freimachen 5. Gleichgewichtsbedingungen an ebenen Kräftesystemen 6. Auflager- und Gelenkreaktionen bei starren Körpern und Körpersystemen 7. Schwerpunkt 8. Tragwerke, Stabkräfte, Balken 9. Grundlagen der Kinematik 10. Reibung <p>Hinweis: Die Kinetik wird in der Experimentalphysik behandelt.</p>	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Berger, J.: Techn. Mechanik f. Ingenieure. Bd. 1. Statik. Wiesbd.: Vieweg 1991. - Berger, J.: Techn. Mechanik f. Ingenieure. Bd. 3. Dynamik. Wiesbd.: Vieweg 1998. - Holzmann, G. u.a.: Technische Mechanik 1. Statik. Wiesbaden: Teubner 2004. - Holzmann, G. u.a.: Techn. Mech. 2. Kinematik u. Kinetik. Wiesbd.: Teubner 2006. - 顾惠琳: 工程力学. 同济大学出版社. - 冯奇等: 理论力学. 机械工业出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. Dr. WANG Huaning, ao. Prof. GU Zhirong, ao. Prof. XU Liexuan	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Elektrotechnik 1 [G3H ET1]
	Credits	4
	Fächer	- Elektrotechnik und elektrische Messtechnik
Fach	Elektrotechnik und elektrische Messtechnik	
Kurzfassung	Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik und deren wichtigste Größen wie Ladung, elektrisches Strömungsfeld, elektrostatisches Feld, magnetisches Feld mit zugehörigen Bauteilen (R, L, C). Einführung in die Wechselstrom-Theorie.	
Lernziele	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> - mit Grundgrößen der Elektrotechnik und deren Definitionen umgehen, - Beziehungen zwischen Strom und Spannung an den Grundelementen R, L und C herstellen, - Leistungen in elektrischen Gleich- u. Wechselstromverbrauchern berechnen und messtechnisch ermitteln. 	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik 2"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe (Ladung, Strom, Leiter, Potenzial, Spannung, Leistung, Wirkungsgrad) - Aktive und passive Zweipole - Kirchhoffsche Gesetze - Elektrisches Feld, Kondensator - Transformator - Magnetisches Feld, Induktivität, Induktionsgesetz - Einführung in die Wechselstrom-Theorie (Zeiger-Darstellung, passive Zweipole bei Wechselgrößen, Leistung) 1 SWS Labor (z.B. messtechnische Vertiefung)	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Kories, Ralf; Schmidt-Walter, Heinz: Taschenbuch der Elektrotechnik. Grundlagen und Elektronik. Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch 2004. - 秦曾煌: 电工学 (上). 高教出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	Labor für Messtechnik	
Verantwortliche/r	Prof. LIU Gushan, Ass.-Prof. LAN Yufeng, ao. Prof. ZHU Xiyang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Recht und Projektmanagement [G3H RuP]
	Credits	6
	Fächer	- Bau- und Wirtschaftsrecht - Brandschutz - Projektmanagement
Fach	Bau- und Wirtschaftsrecht	
Kurzfassung	Baurecht Wirtschaftsrecht	
Lernziele	Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse im Baurecht (Schuldrecht, Privates und Öffentliches Baurecht) und die Befähigung zum werkvertraglichen Umgang mit der Vergabe-/Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB A+B) und der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Sie haben Grundkenntnisse im Wirtschaftsrecht: Privatrecht nach BGB, Handels-, Gesellschafts-, Arbeits-, Umwelt- und Medienrecht zur Gewerbeordnung.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (6)	
Studieninhalt	1. Baurecht Privates und Öffentliches Baurecht Baubeteiligte und ihre Rechtsbeziehungen Schuldrechtliche Regelungen des BGB, Bauvertrag als Werkvertrag, Vertragsanbahnung nach VOB/A und Vertragsabwicklung nach VOB/B Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) 2. Wirtschaftsrecht Bürgerliches Gesetzbuch Handelsrecht Gesellschaftsrecht Gewerbeordnung Gerätesicherungsgesetz Arbeitsrecht Umweltrecht Medienrecht	
Literatur	- 史际春: 经济法 (高教十五国家规划教材). 中国人民大学.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. Dr. XIA Wei, Prof. Dr. ZHU Guohua	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Recht und Projektmanagement [G3H RuP]
	Credits	6
	Fächer	- Bau- und Wirtschaftsrecht - Brandschutz - Projektmanagement
Fach	Brandschutz	
Kurzfassung	Einführung in den baulichen und anlagentechnischen Brandschutz	
Lernziele	Die Studierenden kennen die wesentlichen rechtlichen Grundlagen des Brandschutzes und deren technische Umsetzung in Gebäuden und Anlagen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (6)	
Studieninhalt	1. Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> - Brandursachen und -folgen - Gefahrenschwerpunkte - Grundlegende Maßnahmen - Brandschutzkonzepte 2. Gesetzliche Vorgaben <ul style="list-style-type: none"> - Landesbauordnungen, Sonderrichtlinien und -verordnungen - Haftung der Planer, VDS, Bauregelliste, Prüfzeugnisse, Zulassungen 3. Brandschutz in Liegenschaften, Gebäuden und Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Liegenschaften, Gebäude, Heizungs- und Lüftungsanlagen - Sanitär-, Gas- und Elektroinstallationen - Brandmeldeanlagen, Rauch-Wärme-Abzugsanlagen, Sprinkler - Brandschutzkonzepte 	
Literatur	- Usemann, K.W.: Brandschutz in der Gebäudetechnik. ... 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin; Heidelberg; New York u.a.: Springer 2003.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Frau ao. Prof. Dr. FAN Rui	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Recht und Projektmanagement [G3H RuP]
	Credits	6
	Fächer	- Bau- und Wirtschaftsrecht - Brandschutz - Projektmanagement
Fach	Projektmanagement	
Kurzfassung	Umgang mit der VOB Projektplanung und -strukturierung Zeitplanungen und Methoden der Berechnung für terminliche Abläufe	
Lernziele	Die Studierenden kennen Vorgehensweisen für Baustellenabrechnungen, sie haben Einblicke in die Projektplanung und -strukturierung gewonnen und können die Netzplantechnik anwenden.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (6)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. VOB, Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung 2. Einführung ins Projektmanagement 3. Projektstrukturpläne 4. Netzplantechnik 5. Kapazitätsplanung 6. Kostenplanung 7. Verhaltenstheoretischer Ansatz im Projektmanagement 	
Literatur	- Kochendörfer, B.; u.a.: Bau-Projekt-Management. Grundlagen und Vorgehensweisen. Leitfaden ... 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Stuttgart: Teubner 2004.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Prof. Dr. FENG Xiao	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch/Kultur 3. Sem. [G3H D3H]
	Credits	6
	Fächer	- Deutsch/Kultur 3. Sem.
Fach	Deutsch/Kultur 3. Sem.	
Kurzfassung	Deutsch/Kultur- und Sozialkompetenz, interaktiv und kommunikativ	
Lernziele	Die Studierenden können einen anspruchsvollen Text der Fachsprache verstehen, können detaillierte Auskünfte über private und berufliche Situationen geben und haben kulturelle und soziale Kompetenzen erworben und gefestigt.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 6 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch/Kultur 2. Sem." [optional "Deutsch (Samstag) KS 1"]	
Studieraufwand	180 h Gesamtstudiumumfang 102 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 78 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min; mündliche Präsentation 30 min	
Kreditpunkte	6	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung fachsprachlicher Terminologie aus den Bereichen Technik und Naturwissenschaft - Ausbau der vorhandenen Kenntnisse durch Lese- und Hörverständnis - Ausbau der Grammatikkenntnisse - Vermittlung interkultureller Aspekte - Trainings und Interviewsimulation - Vorträge muttersprachlicher Gastdozenten - Bewerbertraining 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (中级 2). 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch (Samstag) 3. Sem. [G3H S3H]
	Credits	\
	Fächer	- Deutsch (Samstag) 3. Sem.
Fach	Deutsch (Samstag) 3. Sem.	
Kurzfassung	Deutsch	
Lernziele	Die Studierenden haben durch Intensivunterricht zur Begleitung, Vertiefung und Erweiterung der 4 Module "Deutsch 1. Sem." bis "Deutsch KS 2" in zusätzlichen, optionalen Veranstaltungen an Samstagen ihre Sprachfähigkeiten verbessert.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Optionales Angebot zur Vorbereitung auf die TestDaF-Prüfung für den Deutschlandaufenthalt Kontaktzeit: 102 h	
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch 2. Sem." und "Deutsch (Samstag) KS 1"	
Studieraufwand		
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	\	
Studieninhalt	Vermittlung, Festigung und Erweiterung sprachlicher Kenntnisse und Praxis durch Übungen zum Lese- und Hörverständnis, Sprechen und Schreiben	
Literatur	- Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (中级 2). 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Politik [G3H Pol]/[G4H Pol]
	Credits	4
	Fächer	- Nichttechnische Fächer 2 - Nichttechnische Fächer 3
Fach	Nichttechnische Fächer 2	
Kurzfassung	Philosophische Grundkenntnisse, Wert- und Weltanschauung Lebenseinstellung, soziale und Arbeitsmoral Persönlichkeitsbildung, Teamgeist	
Lernziele		
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 3 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Marxistische Philosophie - Einführung in Maos Ideen - Einführung in Dengs Theorien - Militärisches Grundwissen 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - 上海市统编教材: 马克思主义哲学. 高等教育出版社. - 上海市统编教材: 毛泽东思想概论. 高等教育出版社. - 上海市统编教材: 邓小平理论. 高等教育出版社. - 武装部: 军事理论与军事技能、民防知识教. 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. RONG Weiqun, Ass.-Prof. LI Weiping, Ass.-Prof. JIANG Yi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Politik [G3H Pol]/[G4H Pol]
	Credits	4
	Fächer	- Nichttechnische Fächer 2 - Nichttechnische Fächer 3
Fach	Nichttechnische Fächer 3	
Kurzfassung	Philosophische Grundkenntnisse, Wert- und Weltanschauung Lebenseinstellung, soziale und Arbeitsmoral Persönlichkeitsbildung, Teamgeist	
Lernziele		
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 4 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Marxistische Philosophie - Einführung in Maos Ideen - Einführung in Dengs Theorien - Militärisches Grundwissen 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - 上海市统编教材: 马克思主义哲学. 高等教育出版社. - 上海市统编教材: 毛泽东思想概论. 高等教育出版社. - 上海市统编教材: 邓小平理论. 高等教育出版社. - 武装部: 军事理论与军事技能、民防知识教. 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. RONG Weiqun, Ass.-Prof. LI Weiping, Ass.-Prof. JIANG Yi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Elektronik 1 [G4H EI1]
	Credits	4
	Fächer	- Elektronik und Digitaltechnik 1
Fach	Elektronik und Digitaltechnik 1	
Kurzfassung	Beschreibung der wichtigsten Bauelemente der Analogtechnik (R, L, C, Dioden, Transistoren, ...) der Elektrotechnik/Elektronik hinsichtlich Funktion, Eigenschaft, Parametern und Bauform. Ergänzung um grundlegende Bauteile der Digitaltechnik mit Einführung in Boolesche Algebra und Kombinatorik.	
Lernziele	Die Studierenden können - die technischen Eigenschaften und Einsatzgebiete der wichtigsten Bauteile der Elektrotechnik verstehen und diese anwenden, - einfache analoge Schaltungen entwerfen, - einfache logische Baugruppen entwerfen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 4 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Halbleiter und pn-Übergang - Dioden - Transistoren (bipolar und FET) im Schalt- und im Verstärkerbetrieb - Passive Bauteile (R, L, C) - Kühlung - Grundsaltungen und Logikfamilien - Zahlensysteme - Schaltalgebra (Boole'sche Algebra) - Theoreme zur Umformung und Vereinfachung, Regeln von de Morgan - KV-Diagramme - Kombinatorische Schaltungen (Schaltnetze), Codeumsetzer 1 SWS Labor	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Tietze, U. u.a.: Halbleiter-Schaltungstechnik. Springer 2002. - Hering, E. u.a.: Elektronik für Ingenieure und ... Berlin: Springer 2005. - Spickermann, D.: Passive elektronische Bauelemente. J. Schlembach 2001. - Lipp, H.M.; Becker, J.: Grundlagen der Digitaltechnik. Oldenbourg 2005. - Urbanski, K.; Woitowitz, R.: Digitaltechnik. 4. Auflage. Berlin: Springer 2003. - Borgmeyer, J.: Grundlagen der Digitaltechnik. Leipzig: Fachbuchverlag 2001. - 秦曾煌: 电工学 (下). 高教出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. Dr. LIU Fang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Technische Grundlagen [G4H TGL]
	Credits	4
	Fächer	- Baukunde
Fach	Baukunde	
Kurzfassung	Baukonstruktionslehre, Bauphysik	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, bautechnische und bauphysikalische Gegebenheiten der Baukonstruktion als Voraussetzung für die Installation technischer Ausrüstungen zu beurteilen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 4 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baustile 2. Kräfte an Bauwerken, Tragwerke 3. Bauarten (Mauerwerk, Holz, Stahl, Stahlbeton) 4. Baugrund und Gründungen 5. Wände und Wandbekleidungen 6. Geschossdecken, Fußböden, Unterdecken 7. Treppen 8. Dächer 9. Schornsteine 10. Fenster und Türen 11. Wärmeschutz 12. Feuchteschutz 13. Schallschutz 	
Literatur	- 刘昭如: 房屋建筑构成与构造. 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. Dr. ZHOU Jian	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Thermodynamik [G4H ThD]
	Credits	6
	Fächer	- Thermodynamik
Fach	Thermodynamik	
Kurzfassung	Grundlagen der angewandten technischen Thermodynamik	
Lernziele	Die Studierenden kennen die thermodynamischen Grundlagen technischer Systeme und sind in der Lage, thermodynamische Probleme zu erkennen, zu analysieren und Lösungsansätze zu entwickeln.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 4 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 6 SWS (4 SWS Vorlesung/Seminar + 2 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik" und "Physik"	
Studieraufwand	180 h Gesamtstudiumumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 34 h Übungen mit Labor 78 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	6	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen: Thermische Zustandsgrößen, thermische Ausdehnung, Arbeit und Wärme 2. 1. Hauptsatz und kalorische Zustandsgleichung idealer Gase 3. Geschlossene und offene Systeme 4. 2. Hauptsatz, Entropie 5. Einführung in die Kreisprozesse 6. Grundlagen der Wärmeübertragung 2 SWS Labor	
Literatur	- Cerbe, G.; Hoffmann, H.-J.: Einführung in die Thermodynamik. Leipzig: Fachbuchverlag 2002.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. JIN Wei	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Strömungslehre [G4H StL]
	Credits	4
	Fächer	- Strömungslehre
Fach	Strömungslehre	
Kurzfassung	Grundlagen der angewandten technischen Strömungslehre	
Lernziele	Die Studierenden sind befähigt, systematisch strömungstechnische Probleme zu erkennen, zu analysieren und unter Nutzung moderner Hilfsmittel rechnerisch und/oder experimentell zu lösen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 4 [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik" und "Physik"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hydrostatik 2. Kontinuitätsgleichung 3. Energiegleichung 4. Druckverteilung bei Strömung 5. Reibung und Viskosität 6. Stromröhre und Stromfaden 7. Ähnlichkeitsbeziehungen 8. Laminare und turbulente Strömung 9. Reibungsbehaftete Strömung 10. Strömungsverluste in Rohrleitungen 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Kalide, Wolfgang: Einführung in die technische Strömungslehre. Hanser Fachbuchverlag 1997. - Kalide, Wolfgang: Aufgabensammlung zur technischen Strömungslehre. Hanser Fachbuchverlag 1979. - 刘鹤年: 流体力学. 建筑工业出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. Dr. CHENG Jun, ao. Prof. ZHAO Nianshan, ao. Prof. ZHU Liming	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	English Refresher Course [G4H EnR]
	Credits	3
	Fächer	- English Refresher Course
Fach	English Refresher Course	
Kurzfassung	Englisch	
Lernziele	Die Studierenden haben ihre im Gymnasium oder einer vergleichbaren Einrichtung erworbenen Kenntnisse erfolgreich reaktiviert und erweitert: Sie können einen mittelschweren Text der Fachsprache verstehen sowie einfache Auskünfte über private und berufliche Situationen geben.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 4 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Mit gymnasialer Oberstufe vergleichbare Englischkenntnisse	
Studieraufwand	90 h Gesamtstudiumumfang 68 h seminaristische Lehrveranstaltung im Sprachlabor 22 h Selbststudium, selbständiges Üben im Sprachlabor	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	3	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung fachsprachlicher Terminologie aus den Bereichen Technik und Naturwissenschaft - Ausbau der vorhandenen Grundkenntnisse durch Lese- und Hörverständnis - Wiederholung der Grundlagen in der Grammatik 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Technical English At Work. Cornelsen & Oxford - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 吴祯福、何其莘: 英语初、中级口语. 外语教学与研究出版社. - 吴祯福、何其莘: 英语初、中级听力. 外语教学与研究出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der englischen Sprache	
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. ZHAO Weidong, Ass.-Prof. GONG Haohang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch (Samstag) 4. Sem. [G4H S4H]
	Credits	\
	Fächer	- Deutsch (Samstag) 4. Sem.
Fach	Deutsch (Samstag) 4. Sem.	
Kurzfassung	Deutsch	
Lernziele	Die Studierenden haben durch Intensivunterricht zur Begleitung, Vertiefung und Erweiterung der 4 Module "Deutsch 1. Sem." bis "Deutsch KS 2" in zusätzlichen, optionalen Veranstaltungen an Samstagen ihre Sprachfähigkeiten verbessert.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 4 [Grundstudium] Art: Optionales Angebot zur Vorbereitung auf die TestDaF-Prüfung für den Deutschlandaufenthalt Kontaktzeit: 102 h	
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch 3. Sem." und "Deutsch (Samstag) 3. Sem."	
Studieraufwand		
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min	
Kreditpunkte	\	
Studieninhalt	Vermittlung, Festigung und Erweiterung sprachlicher Kenntnisse und Praxis durch Übungen zum Lese- und Hörverständnis, Sprechen und Schreiben	
Literatur	- Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (中级 2). 同济大学出版社.	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Deutsch/Kultur KS 2 [G4K D4K]
	Credits	6
	Fächer	- Deutsch/Kultur KS 2
Fach	Deutsch/Kultur KS 2	
Kurzfassung	Deutsch/Kultur- und Sozialkompetenz, interaktiv und kommunikativ	
Lernziele	Die Studierenden können einen anspruchsvollen Text der Fachsprache verstehen, können detaillierte Auskünfte über private und berufliche Situationen geben und haben kulturelle und soziale Kompetenzen erworben und gefestigt. Sie absolvieren die Fremdsprachenprüfung TestDaF und können ein Ergebnis von mindestens 14 Punkten erreichen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: KS 2 (4/5) [Grundstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 25 x 6 W	
Voraussetzungen	Abschluss "Deutsch/Kultur 3. Sem." [optional "Deutsch (Samstag) 4. Sem."]	
Studieraufwand	180 h Gesamtstudiumumfang	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min; mündliche Präsentation 30 min	
Kreditpunkte	6	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsplatzbeschreibung und der Aufbau einer Firma, Meetings vorbereiten und organisieren, Werkzeuge und Maschinen, Beschreiben eines technischen Systems (z.B. elektrische Maschine, Solarheizung). - Verstehen von anspruchsvollen Texten in der Fachsprache, Bereich Technik. Beschreiben von Tabellen und Diagrammen, Beschreiben von technischen Anlagen und Systemen, Geschäftskorrespondenz und Telefonieren. - Vermittlung interkultureller Aspekte - Trainings und Interviewsimulation - Vorträge muttersprachlicher Gastdozenten - Bewerbertraining 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 留德预备部: 新求精德语强化教程 (高级). 同济大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der deutschen Sprache	
Verantwortliche/r	Prof. XIAO Jinlong, Ass.-Prof. ZHAO Qin, Ass.-Prof. LUO Le, Ass.-Prof. YU Qiusi	

HAUPTSTUDIUM: Modul-/Fächerliste

Modul-code	Modulbezeichnung	Credits	Fachbezeichnung	Art	Regel-semester	Lehre (nur Zahl = SWS)
G5H SRM	Steuern, Regeln, Messen	6	Steuerungs- und Regelungstechnik 1	P	5	4
			Sensoren und Aktoren	P		2
G5H WuG	Wasser- und Gastechik	4	Be- und Entwässerungstechnik	P		2
			Gastechik	P		2
G5H WuS	Wärme- und Stoffübertragung	4	Wärme- und Stoffübertragung	P		4
G5H Wir	Wirtschaftlichkeits-rechnungen	4	Wirtschaftlichkeitsrechnungen	P		4
G5H KuR	Kältetechnik und Rohrleitungen	6	Kältetechnik	P		4
			Rohrleitungs- und Apparatebau	P		2
G5H BuR	Bauphysik und Raumluftqualität	4	Bauphysik und Raumluftqualität	P		4
G5H EnT	Technical English	3	Technical English	P		4
G6H QuB	QM und BWL	3	QM und BWL	P	6	4
G6H LuK	Lüftungs- und Klimatechnik	6	Lüftungs- und Klimatechnik	P		6
G6H FuH	Feuerungs- und Heizungstechnik	4	Feuerungs- und Heizungstechnik	P		4
G6H EuR	Energiewirtschaft und regenerative Energien	4	Energiewirtschaft/-technik und regenerative Energien	P		4
G6H GIK	Gebäudeinformation und -kommunikation	6	Gebäudeinformationssysteme und Gebäudekommunikation	P		4
			Steuerungs- und Regelungstechnik 2	P		2
G6H EME	Energiemanagement und Elektroenergieversorgung	4	Energie- und Verbrauchsmanagement	P		2
			Elektroenergieversorgung von Gebäuden	P		2
G6H SBE/ G6K SBE	Studienarbeit und Business English	4	Business English	P	2	
Studienarbeit			P	KS 3 (6/7)	2	
G7H SPM	Schwerpunktmodul	30	Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer) der jeweiligen Hochschule	WP	7	
G8H Px3	Praxis 3	15	Industriepraxis	P	8	3 Mon.
G8H Bac	Bachelorarbeit	15	Bachelorarbeit	P		3 Mon.

HAUPTSTUDIUM: Modul-/Fächerbeschreibungen

Modulbezeichnung [Modulcode] - Fachbezeichnung	Seite
Steuern, Regeln, Messen [G5H SRM]	45
- Steuerungs- und Regelungstechnik 1	45
- Sensoren und Aktoren	46
Wasser- und Gastechik [G5H WuG].....	47
- Be- und Entwässerungstechnik	47
- Gastechik	48
Wärme- und Stoffübertragung [G5H WuS]	49
- Wärme- und Stoffübertragung	49
Wirtschaftlichkeitsrechnungen [G5H Wir]	50
- Wirtschaftlichkeitsrechnungen.....	50
Kältetechnik und Rohrleitungen [G5H KuR]	51
- Kältetechnik.....	51
- Rohrleitungs- und Apparatebau.....	52
Bauphysik und Raumluftqualität [G5H BuR].....	53
- Bauphysik und Raumluftqualität.....	53
Technical English [G5H EnT]	54
- Technical English	54
QM und BWL [G6H QuB]	55
- QM und BWL	55
Lüftungs- und Klimatechnik [G6H LuK].....	56
- Lüftungs- und Klimatechnik	56
Feuerungs- und Heizungstechnik [G6H FuH]	57
- Feuerungs- und Heizungstechnik	57
Energiewirtschaft und regenerative Energien [G6H EuR].....	58
- Energiewirtschaft/-technik und regenerative Energien	58
Gebäudeinformation und -kommunikation [G6H GIK]	59
- Gebäudeinformationssysteme und Gebäudekommunikation	59
- Steuerungs- und Regelungstechnik 2	60
Energiemanagement und Elektroenergieversorgung [G6H EME]	61
- Energie- und Verbrauchsmanagement.....	61
- Elektroenergieversorgung von Gebäuden.....	62
Studienarbeit und Business English [G6H SBE]/[G6K SBE]	63
- Business English	63
- Studienarbeit	64
Schwerpunktmodul [G7H SPM]	65
- Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer)	65
Praxis 3 [G8H Px3]	66
- Industriepraxis.....	66
Bachelorarbeit [G8H Bac]	67
- Bachelorarbeit	67

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Steuern, Regeln, Messen [G5H SRM]
	Credits	6
	Fächer	- Steuerungs- und Regelungstechnik 1 - Sensoren und Aktoren
Fach	Steuerungs- und Regelungstechnik 1	
Kurzfassung	Steuerungs- und Regelungstechnik - Grundlagen	
Lernziele	Die Studierenden kennen die Prinzipien der Steuerungstechnik und deren Umsetzung und können einfache Steuerschaltungen entwerfen und analysieren. Sie kennen die Prinzipien der Regelungstechnik und deren Umsetzung und sind in der Lage, einfache Steuerschaltungen zu entwerfen und zu analysieren.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Informatik-Grundlagen" und "Elektrotechnik 1"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4 (6)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundbegriffe der Steuerungstechnik und Komponenten der elektrischen Steuerungstechnik 2. Grundlagen der digitalen Steuerungstechnik sowie des logischen Entwurfs von Steuerungen 3. Grundbegriffe der Regelungstechnik 4. Regelstrecke, Regler und Regelkreis 5. Synthese eines linearen Regelkreises und Analyse seines Verhaltens 6. Analyse und Synthese von Steuerungen in der Gebäudetechnik 7. Speicherprogrammierbare Steuerungen 1 SWS Labor	
Literatur	- Arbeitskreis der Professoren für Regelungstechnik in der Versorgungstechnik (Hrsg.): Regelungs- und Steuerungstechnik in der Versorgungstechnik. Heidelberg: C.F. Müller Verlag 2002. - 胡寿松: 自动控制原理简明教程. 科学出版社.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Frau ao. Prof. Dr. YU Ying, ao. Prof. HUANG Zhizhong	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Steuern, Regeln, Messen [G5H SRM]
	Credits	6
	Fächer	- Steuerungs- und Regelungstechnik 1 - Sensoren und Aktoren
Fach	Sensoren und Aktoren	
Kurzfassung	Sensoren und Aktoren in der Gebäudetechnik	
Lernziele	Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Sensorik und Aktorik und kennen die Sensoren und Aktoren in der Gebäudetechnik. Sie sind befähigt, Mess- und Stelleinrichtungen auszuwählen, einzusetzen und die gewonnenen Erkenntnisse zu bewerten.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS (1,5 SWS Vorlesung/Seminar + 0,5 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Informatik-Grundlagen" und "Elektrotechnik 1"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 26 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 8 h Übungen mit Labor 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (6)	
Studieninhalt	1. Einführung 2. Sensoren (Messeinrichtungen) Messfühler (Detektoren) für: Temperatur, Inhaltsstoffe (Feuchtigkeit, CO ₂ , CO, Formaldehyd, Abgas etc.), Druck- und Differenzdruck, Durchflussmenge 3. Signalübertrager Analoge Signalübertrager, digitale Signalübertrager 4. Aktoren (Stelleinrichtungen) 4.1. Stellglieder Stellventil, Drosselklappe Frequenzumrichter für Motoren 4.2. Stellantriebe Elektromagnetisch, Servomotor, pneumatisch, hydraulisch, ohne Hilfsenergie 0,5 SWS Labor	
Literatur	- Arbeitskreis der Professoren für Regelungstechnik in der Versorgungstechnik (Hrsg.): Regelungs- und Steuerungstechnik in der Versorgungstechnik. Heidelberg: C.F. Müller Verlag 2002. - 张毅: 自动检测技术及仪表控制系统. 化学工业出版社.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. HUANG Zhizhong	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Wasser- und Gastechnik [G5H WuG]
	Credits	4
	Fächer	- Be- und Entwässerungstechnik - Gastechnik
Fach	Be- und Entwässerungstechnik	
Kurzfassung	Einführung in die Wassertechnik, öffentliche und nichtöffentliche Trinkwasserversorgung sowie Abwasserableitung und -behandlung Vertiefung der Grundkenntnisse Projektbearbeitung, Planungsübung	
Lernziele	Die Studierenden verstehen den Wasserkreislauf in Natur und Technik und haben Kenntnisse der Nutzung der Naturressource Wasser, der Wasseraufbereitung, der Verteilernetzgestaltung und Trinkwasserleitungsdimensionierung. Sie kennen die Abwasserarten und Erfassung im öffentlichen und nichtöffentlichen Bereich, die Bemessungsgrundlagen nach DIN 1986 und DIN EN 120 56, Abscheidesysteme sowie Kläranlagen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik", "Werkstoffkunde" und "Strömungslehre"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung, Begriffe und Grundlagen 2. Öffentliche Trinkwasserversorgung Wassergewinnung, Trinkwasseraufbereitung, Vorschriften, Grenzwerte, Speicheranlagen, Verteilerrohrnetz und Grundstücksanschluss 3. Nichtöffentliche Trinkwasserversorgung <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Hausanschluss, sanitärtechnische Einrichtungen in Gebäuden, Leitungsdimensionierung (DIN 1988, TRWI), Druckerhöhungsanlagen 3.2. Warmwasserbereitung: Arten (Speichersysteme, Durchlaufprinzip, Solarthermie); Dimensionierung (Speicher, Zirkulation) 4. Nichtöffentliche Abwasserableitung und -behandlung Abwasserarten und Ableitungssysteme, Leitungsdimensionierung (DIN EN 12056, DIN 1986, DVGW-Arbeitsblätter), Abscheider- und Kleinkläranlagen Regenwassernutzung und -anlagengestaltung 5. Öffentliche Abwasserableitung und -behandlung Ableitungssysteme, Abwasserreinigung, Kläranlagen 6. Planungsübung 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Feurich, H. u.a.: Sanitärtechnik. 8. Aufl. Düsseldorf: Krammer Verlag 1999. - 王增长: 建筑给水排水工程. 中国建筑工业出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. ZHANG Yongji	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Wasser- und Gastechnik [G5H WuG]
	Credits	4
	Fächer	- Be- und Entwässerungstechnik - Gastechnik
Fach	Gastechnik	
Kurzfassung	Gaswirtschaft, Gasversorgungstechnik, Gasinstallation	
Lernziele	Die Studierenden kennen die Strukturen der Gaswirtschaft und die technischen Regeln der Gasversorgungstechnik. Sie haben sich ingenieurtechnische Grundlagen erarbeitet, sie sind in der Lage, Elemente von Gasversorgungssystemen zu gestalten, zu bemessen und zu optimieren, und sie kennen wichtige technische Regeln für die Gasinstallation.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik", "Thermodynamik" und "Strömungslehre"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaswirtschaft Strukturen, Preisbildung, Gasabgabe- und Gasbezugsstrukturen Dauerlinien 2. Brenngase 3. Brenngascharakteristik 4. Gasbedarf, Temperaturabhängigkeit, Gasbezugsoptimierung 5. Gasspeicherung 6. Gasdruckminderung, Gasentspannung Verfahren, thermodynamische Grundlagen Vorwärmung, Gasdruckregelung Wirbelrohranlagen, Gasentspannung 7. Gasnetze Grundlagen der Druckverlustberechnung Rohrreibungskoeffizient kompressible Gasströmung 8. Gasanlagen in Gebäuden 	
Literatur	- Cerbe, G. u.a.: Grundlagen der Gastechnik. 6., vollständig neu bearbeitete Auflage. München; Wien: Hanser 2004.	
Mat. Voraussetzungg.		
Verantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Benno Lendt (Ostfalia HS), Prof. Dr.-Ing. Hans Messerschmid (HS Esslingen)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Wärme- und Stoffübertragung [G5H WuS]
	Credits	4
	Fächer	- Wärme- und Stoffübertragung
Fach	Wärme- und Stoffübertragung	
Kurzfassung	Wärmeleitung, Konvektion, Strahlung	
Lernziele	Die Studierenden haben vertieftes Verständnis der Arten des Wärme- und Stofftransports; sie können Wärmeübergangskoeffizienten ermitteln und Fehler abschätzen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik", "Experimentalphysik", "Thermodynamik" und "Strömungslehre"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Wärmeleitung (Fouriersches Gesetz, einfache Lösungen) - Stationäre und instationäre Wärmeleitung - Kontakttemperatur - Ähnlichkeitsbetrachtungen, Ähnlichkeitszahlen - Ermittlung des Wärmeübergangskoeffizienten - Sieden, Kondensieren - Wärmeübertrager - Schwarzer Strahler, Grauer Strahler - Strahlungsaustausch - Strahlenschutzschirme - Strahlung und Konvektion - Gasstrahlung - Solarstrahlung 1 SWS Labor	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Baehr, H.-D.; Stephan, K.: Wärme- und Stoffübertragung. 4., neu bearb. u. erweiterte Auflage. Berlin; Heidelberg; New York u.a.: Springer 2004. - 章熙民: 传热学 (建工版). 中国建筑工业出版社. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	ao. Prof. Dr. ZHU Tong	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Wirtschaftlichkeitsrechnungen [G5H Wir]
	Credits	4
	Fächer	- Wirtschaftlichkeitsrechnungen
Fach	Wirtschaftlichkeitsrechnungen	
Kurzfassung	Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Wärmeversorgung, Energiewirtschaft	
Lernziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der Finanzmathematik und sind befähigt, Methoden der dynamischen Wirtschaftlichkeitsrechnung auf typische Problemstellungen der Versorgungstechnik anzuwenden. Sie können wirtschaftliche Grundlagen für die Planung erarbeiten und versorgungstechnische Anlagen gestalten, bemessen und optimieren.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investitionsbegriff, finanzmathematische Grundlagen 2. Energiepreise, Brennstoffe, Preisdynamik, anlegbare Preise 3. Methoden der Wirtschaftlichkeitsanalyse von Energiesystemen 4. Wärmegestehungskosten 5. Wirtschaftlichkeit der Kraft-Wärme-Kopplung, wirtschaftliche Bewertung der Koppelprodukte 6. Charakteristika des Energiebedarfs, Jahresganglinien, Jahresdauerlinien, mathematischer Modelle 7. Energiebedarf, Jahresheizenergiebedarf, Bedarfskennwerte 8. Wirtschaftlichkeitsanalyse von Wärmeversorgungssystemen 9. Wirtschaftlichkeit von Energiesparmaßnahmen 10. Optimale Bemessung von Wärmeversorgungs- und KWK-Anlagen 11. Kosten der Kälteversorgung 	
Literatur	- Leemann, R.: Methoden der Wirtschaftlichkeitsanalyse von Energiesystemen. Bern: Bundesamt für Konjunkturfragen 1992.	
Mat. Voraussetzungg.		
Verantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Jens Mischner (FH Erfurt), Prof. Dr. rer. nat. Matthias Hoffmann (WSH Zwickau)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Kältetechnik und Rohrleitungen [G5H KuR]
	Credits	6
	Fächer	- Kältetechnik - Rohrleitungs- und Apparatebau
Fach	Kältetechnik	
Kurzfassung	Einführung in die Kältetechnik Angewandte Kältetechnik	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, kältetechnische Probleme zu erkennen, zu analysieren und einzuordnen sowie Anlagenkomponenten auszulegen und innerhalb der Gesamtanlage zu betreiben. Sie sind befähigt, Kältetechnik im Bereich der Gebäude- und Energietechnik zu erkennen, zu analysieren und anzuwenden sowie gewonnene Ergebnisse kritisch zu werten.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Thermodynamik" und "Strömungslehre"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4 (6)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben der Kältetechnik - Thermodynamische Grundlagen der Kältetechnik - Arbeitsstoffe - Komponenten von Kälteanlagen - Anlagen der Kältetechnik - Grundsaltungen in der Anlagentechnik - Bau-, Montage- und Prüffhinweise - Beispiele der Kälteanwendung <ul style="list-style-type: none"> · Kühlkette · Sportstätten · Gebäudeklimatisierung 1 SWS Labor	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Jungnickel, H.; Agsten, R.; Kraus, W.E.: Grundlagen der Kältetechnik. 3., stark bearbeitete Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1990. - 陆亚俊等: 空调工程中额制冷技术. 哈尔滨工程大学出版社. 	
Materielle Voraussetzungen	PC: Tabellenkalkulation, Mathematik-Software	
Verantwortliche/r	Frau ao. Prof. Dr. FAN Rui	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Kältetechnik und Rohrleitungen [G5H KuR]
	Credits	6
	Fächer	- Kältetechnik - Rohrleitungs- und Apparatebau
Fach	Rohrleitungs- und Apparatebau	
Kurzfassung	Rohre, Rohrverbindungen, Bauelemente und Armaturen der Wasser-, Heizungs- und Gastechik Bauelemente und Apparate der Heizungs-, Klima- und Gastechik	
Lernziele	Die Studierenden sind in technologische Abläufe der versorgungstechnischen Praxis eingeführt und kennen die Bauelemente und Apparate für die Lehrfächer der Sachgebiete Sanitär-, Feuerungs-, Heizungs-, Lüftungs-, Klima-, Kältetechnik, Energiewirtschaft und -technik. Sie verfügen über Kenntnisse in Berechnung und Auswahl als Vorbereitung für weiterführende Lehrfächer.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik", "Werkstoffkunde" und "Konstruktionslehre und CAD"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (6)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlegendes, Funktion und Form von Rohrleitungen und Apparaten 2. Werkstoffe 3. Rohrleitungs- und Apparateelemente 4. Rohrleitungsbau; Fernwärme-, Gas- und Wasserversorgungsnetze 5. Lagerung und Dehnungsausgleich von Rohrleitungen 6. Festigkeitsberechnung von Rohrleitungen 7. Beanspruchungen von Druckbehälterwänden 8. Wanddickenberechnung von Druckbehältern 	
Literatur	- Herz, R.: Grundlagen der Rohrleitungs- und Apparatechnik. 2. Auflage. Essen: Vulkan 2004.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Heymer (BTU Cottbus-Senftenberg), Prof. Dr.-Ing. Rolf Herz (HS München)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Bauphysik und Raumlufqualität [G5H BuR]
	Credits	4
	Fächer	- Bauphysik und Raumlufqualität
Fach	Bauphysik und Raumlufqualität	
Kurzfassung	Bauphysik, Akustik, Raumlufqualität	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, bauphysikalische und akustische Gegebenheiten der Baukonstruktion als Voraussetzung für die Installation technischer Ausrüstungen einzuschätzen. Sie können die Raumlufqualität und thermische Behaglichkeit beurteilen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	120 h Gesamtstudierumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bauphysik <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Wärmeschutz: Temperaturverläufe in Bauteilen, DIN 4108, Wärmeschutzverordnung, Aufbau von Wärmeschutzsystemen 1.2. Feuchteschutz: Dampfdruckverläufe in Wänden, Berechnung von Tauwasseranfall und Verdunstungsmengen, Dampfsperre, Maßnahmen gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser 1.3. Tageslichttechnik: Kenngrößen, Berechnung des Tageslichtquotienten (TLQ), Maßnahmen zur Verbesserung der TLQ 2. Akustik und Lärmschutz <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Schalldruck, Schalleistung, Addition von Schallquellen 2.2. Schallausbreitung, -absorption und -reflexion 2.3. Luftschall, Körperschall 2.4. Bauliche u. techn. Maßn. zur Schalldämmung, Akustik i. d. Gebäudetechnik 3. Raumlufqualität und thermischer Komfort <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Hygienische Anforderungen: Luftwechsel, Schadstoffkonzentrationen 3.2. Thermische Behaglichkeit: Operative Temperaturen, ISO 7730, ASHRAE 55 	
Literatur	- Lutz u.a.: Lehrbuch der Bauphysik: Schall, Wärme, Feuchte, Licht, Brand, Klima. 4., neu bearb. u. erweiterte Auflage. Stuttgart: B.G. Teubner 1997. - 黄晨: 建筑环境学. 机械工业出版社.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Frau Ass.-Prof. Dr. SHI Jie	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Technical English [G5H EnT]
	Credits	3
	Fächer	- Technical English
Fach	Technical English	
Kurzfassung	Technikorientiertes Englisch	
Lernziele	Die Studierenden können einen mittelschweren Text der Fachsprache verstehen sowie Auskünfte über betriebliche und berufliche Situationen geben.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 5 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "English Refresher Course"	
Studieraufwand	90 h Gesamtstudiumumfang 68 h seminaristische Lehrveranstaltung im Sprachlabor 22 h Selbststudium, selbständiges Üben im Sprachlabor	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	3	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung fachsprachlicher Terminologie aus den Bereichen Technik und Naturwissenschaften - Beschreiben einfacher technischer Anlagen - Weiterer Ausbau der grammatikalischen Grundkenntnisse - Alltags- und Geschäftssprache, insbesondere Business English <ul style="list-style-type: none"> · Schreiben: Geschäftsbrief, E-Mail, Bericht, Protokoll, Einladung · Verstehendes Hören: Dialog, Interview, Diskussion, Telefongespräch · Sprechen: Präsentation, Arbeit im Team, Diskussion, Versammlung 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Technical English At Work. Cornelsen & Oxford - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 戴炜东、何兆熊: 新世纪高等院校英语专业本科生系列教材《综合教程》(第二册). ISBN 7-81095-373-3/H.107. 	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der englischen Sprache	
Verantwortliche/r	Frau Prof. Dr. PAN Yiqun, Ass.-Prof. ZHAO Weidong, Ass.-Prof. GONG Haohang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	QM und BWL [G6H QuB]
	Credits	3
	Fächer	- QM und BWL
Fach	QM und BWL	
Kurzfassung	Grundlagen des Qualitätsmanagements, DIN EN ISO 9000 ... 9004, QM-Systeme, Qualitätsförderung; Einführung in das Servicemanagement Der Betrieb als BWL-Objekt; Betriebsmittel-, Materialwirtschaft; Entlohnungsformen; Kosten-, Leistungsrechnung; Kalkulation, statische Investitionsrechnung	
Lernziele	Die Studierenden kennen die QM-Grundlagen, die Bedeutung von QM-Systemen, die Qualitätsförderung und -lenkung sowie die Grundbegriffe des Servicemanagements. Sie haben Kenntnisse der BWL-Begriffe, von Berechnungen zum Einsatz betriebswirtschaftlicher Produktionsfaktoren, der Arbeit mit Betriebsabrechnungsbögen, der Kosten- und Investitionsrechnung sowie der Preiskalkulation.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Mathematik", "Technische Grundlagen"	
Studieraufwand	90 h Gesamtstudiumumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 22 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	3	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. QM: Qualitätsmanagement (Quality Management) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Einführung: Qualitätsmerkmale und Fehler, DIN EN ISO 9000 ... 9004 1.2. QM-Systeme: Anforderungen, Aufbau, Kosten, Handbuch 1.3. Qualitätsförderung, Qualitätsprüfung, Qualitätslenkung 2. SM: Servicemanagement (Service Management) 3. BWL: Betriebswirtschaftslehre <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Einführung: Automatisierung von Abläufen, Arbeitsplanung vs. Fertigungssteuerung, CAM - PPS - PLT; Betriebsbegriff, Ziele, Produktionsfaktoren 3.2. Betriebsmittelbestand, Bewertung, Verschleiß, Abschreibungen 3.3. Fertigungssteuerung: Material- und Zeitwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> - Materialwirtschaft - Bedeutung, Beschaffung, Lagerhaltung, Bedarf - Zeitwirtschaft - Termin- und Kapazitätsplanung, Durchlaufzeitverkürzung 3.4. Arbeits- und Sozialwelt; Lohnformen, soziale Leistungen, AN-Rechtsschutz 3.5. Kosten- und Leistungsrechnung; Kostenarten und Kostenstellen 3.6. Betrieblicher Abrechnungsbogen (BAB), Anwendung, Preiskalkulation <p>QM/SM und BWL beanspruchen je ca. 50 % der Zeit</p>	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Linß, G.: Qualitätsmanagement für Ingenieure. Hanser 2005. - Warnecke, H.-J.: Der Produktionsbetrieb. Bd. 1 bis 3. Berlin u.a.: Springer 1993. - Schierenbeck, H.: Grundzüge d. Betriebswirtschaftslehre. Oldenbourg 2003. 	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Prof. Dr. FENG Xiao	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Lüftungs- und Klimatechnik [G6H LuK]
	Credits	6
	Fächer	- Lüftungs- und Klimatechnik
Fach	Lüftungs- und Klimatechnik	
Kurzfassung	Einführung in die Lüftungs- und Klimatechnik Angewandte Lüftungs- und Klimatechnik	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, Lüftungs- und klimatechnische Probleme zu erkennen, zu analysieren und einzuordnen. Sie können Lüftungs- und Klimatechnik im Bereich der Gebäude- und Energietechnik erkennen, analysieren und anwenden sowie gewonnene Ergebnisse kritisch werten.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 6 SWS (4 SWS Vorlesung/Seminar + 2 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Thermodynamik" und "Strömungslehre"	
Studieraufwand	180 h Gesamtstudiumumfang 68 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 34 h Übungen mit Labor 78 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	6	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben der Lüftungs- und Klimatechnik - Thermodynamische Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik - Natürliche und mechanische Lüftung, Raumluftrömung - Luftstromermittlung - Heiz- und Kühllast - Anlagen der Lüftungs- und Klimatechnik - Klassifizierung von RLT-Anlagen - Komponenten von RLT-Anlagen - Konzepte für RLT-Anlagen - Auslegung von RLT-Anlagen - Kanalnetzdimensionierung, Auslässe - Betrieb und Simulation von RLT-Anlagen, Messtechnik 2 SWS Labor	
Literatur	- Baumgarth, S.; Hörner, B.; Reeker, J.: Handbuch der Klimatechnik, 3 Bde. 4., neubearbeitete Auflage. Heidelberg: C.F. Müller Verlag 2000.	
Materielle Voraussetzungen	PC: Tabellenkalkulation, Mathematik-Software	
Verantwortliche/r	Frau Prof. Dr. PAN Yiqun	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Feuerungs- und Heizungstechnik [G6H FuH]
	Credits	4
	Fächer	- Feuerungs- und Heizungstechnik
Fach	Feuerungs- und Heizungstechnik	
Kurzfassung	Grundlagen der Feuerungs- und Heizungstechnik	
Lernziele	Die Studierenden können die thermodynamischen Grundlagenkenntnisse anwenden und feuerungstechnische Anlagen bewerten. Sie kennen Wärmeversorgungssysteme und Sicherheitsvorschriften. Die Studierenden können Anlagen betreiben und warten sowie deren wirtschaftliche Einsatzgrenzen abschätzen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Experimentalphysik", "Baukunde", "Thermodynamik" und "Strömungslehre"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heizlast und Brennstoffbedarf Meteorologische und hygienische Grundlagen, Berechnung von Heizlast, Jahresheizwärme- und Brennstoffbedarf 2. Verbrennungslehre Brennstoffe, Brennwert, Heizwert, vollständige Verbrennung, Kontrolle der Verbrennung 3. Wasserheizungen Rohrführung und Montage, Druckverhältnisse, Sicherheitstechnik, hydraulischer Abgleich, Einrohr- und Zweirohrsysteme 4. Dampfanwendung Thermodynamische Grundlagen, Rohrführung und Montage, Dampfanwendung im Dienstleistungssektor 5. Fernwärmeversorgung 1 SWS Labor	
Literatur	- Burkhardt, Wolfgang; Kraus, Roland: Projektierung von Warmwasserheizungen. 8. Auflage. Oldenbourg Industrieverlag 2011.	
Mat. Voraussetz.		
Verantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Roland Kraus (HS München), Prof. Dr.-Ing. Michael Deichsel (TH Nürnberg), Prof. Dr.-Ing. Wolfram Stephan (TH Nürnberg), Prof. Dr.-Ing. Markus Tritschler (HS Esslingen)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Energiewirtschaft und regenerative Energien [G6H EuR]
	Credits	4
	Fächer	- Energiewirtschaft/-technik und regenerative Energien
Fach	Energiewirtschaft/-technik und regenerative Energien	
Kurzfassung	- Energiewirtschaft, Energietechnik - Regenerative Energiequellen: Komponenten, Geräte und Anlagen zur Nutzung regenerativer Energiequellen sowie ihre Einbindung in die Energieversorgung von Gebäuden	
Lernziele	Die Studierenden kennen die Grundbegriffe und Strukturen moderner Energiewirtschaft und sind in der Lage, wichtige Elemente zentraler und dezentraler Energieversorgungssysteme zu planen, zu bewerten und zu optimieren. Sie können Potentiale erneuerbarer Energiequellen einschätzen sowie Anlagen und Komponenten für deren Nutzung planen und bewerten.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (3 SWS Vorlesung/Seminar + 1 SWS Labor)	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 51 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 17 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4	
Studieninhalt	1. Energiewirtschaftliche Grundlagen Begriffe, Energiebereitstellung, Energienutzung 2. Kraftwerkstechnik und Kraft-Wärme-Kopplung Grundlagen, Bewertung, Auslegung 3. Regenerative Energien Überblick, Notwendigkeit, Potenziale 4. Biomasse-Nutzung Technologien, Auslegung, Konzepte 5. Thermische Solartechnik Konzepte, Komponenten, Auslegung 1 SWS Labor	
Literatur	- Dittmann, A.; ... (Hrsg.): Energiewirtschaft. Stuttgart: B.G. Teubner 1998. - Kaltschmitt, M.; ... (Hrsg.): Erneuerbare Energien ... Berlin ...: Springer 1995. - Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (Hrsg.): Leitfaden Bioenergie. 2005. www.FNR.de/ - Peuser, F.A.; ... : Solare Trinkwassererwärmung mit Großanlagen. TÜV Verlag 1999. ISBN 3-934595-50-2	
Mat. Voraussetz.		
Verantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Martin Dehli (HS Esslingen), Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Thomas Rohrbach (HS Esslingen), Prof. Dr. rer. nat. Hartmuth Paerschke (HS München), Prof. Dr. Christian Schweigler (HS München)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Gebäudeinformation und -kommunikation [G6H GIK]
	Credits	6
	Fächer	- Gebäudeinf.-systeme und Gebäudekommunik. - Steuerungs- und Regelungstechnik 2
Fach	Gebäudeinformationssysteme und Gebäudekommunikation	
Kurzfassung	- Einführung in computerunterstütztes Facility Management (CAFM) und Gebäudeinformationssysteme (GbIS), Anwendung für ausgewählte Prozesse - Technische Kommunikation in vernetzten Systemen, digitale Regelungstechnik und Gebäudeautomation	
Lernziele	Die Studierenden können CAFM-Systeme anwenden sowie Gebäudedatenbanken mit/ohne CAD-Kopplung aufbauen und anwenden. Sie kennen die Grundlagen technischer Netzwerke, Prinzipien und Integration digitaler Regelungstechnik sowie Trends und Nutzung der technischen Kommunikation in drahtgebundenen/drahtlosen Netzen und können gebäudetechnische Fragestellungen mittels digitaler Regelung analysieren und lösen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 4 SWS (2 SWS Vorlesung/Seminar + 2 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Informatik-Grundlagen", "Elektrotechnik 1", "Elektronik 1" und "Steuerungs- und Regelungstechnik 1"	
Studieraufwand	120 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und Seminare im Computerkabinett 34 h Übungen mit Labor 52 h Selbststudium und PC-Training	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	4 (6)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das computerunterstützte Facility Management (CAFM): Gegenstand, Bereiche, Anforderungen, Informationsanalyse/-strukturierung 2. Aufbau eines GbIS mit FM-Software: Einführung, FM-DB-Objekte (Vorgaben, Räume, Bauteile, Inventar, Arbeitsplätze, ...), Auswertungen, CAD u. DB (Räume, Flächen, Arbeitsplätze, ...), Anwenderorganisation, Schnittstellen 3. Anwendung ausgewählter Module der Software: Flächen, Bauteile, Anlagen, Wartung, Instandhaltung, Umzüge, Schlüssel; Schnittstellen 4. GbIS-Einsatz, -Entwicklungsstand und -Erfahrungen: Software für das Gebäudemanagement, Marktübersicht, weitere CAFM-Systeme 5. Einführung in die technische Kommunikation 6. Netzwerke (Grundlagen, Medien, Topologien), Internet und Anwendungen 7. Grundlagen der DDC-Technik, Aufbau und Funktion von DDC-Systemen 8. Automatisierung von betriebstechnischen Anlagen (BTA) mit DDC-Systemen 9. Grundgedanken und Kommunikation in der Gebäudeautomation 10. Entwurf eines Gebäudeautomationssystems an einem Beispiel 2 SWS Labor	
Literatur	- Kranz, H.R.: Building Control. Technische Gebäudesysteme; Automation und Bewirtschaftung. 2. Auflage. Esslingen: expert Verlag. 1997. - Kurose; Ross: Computernetze. Pearson Studium 2004.	
Mat. Voraussetzung.	Trainings-/Simul.-zentrum (TSZ): PC-Pool m. CAFM-Arbeitsplätzen und Dozenten-PC	
Verantwortliche/r	Prof. Dipl.-Ing. Gerhard Fetzer (HS Esslingen), Prof. Dr. rer. nat. Mathias Fraaß (Beuth-HS Berlin)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Gebäudeinformation und -kommunikation [G6H GIK]
	Credits	6
	Fächer	- Gebäudeinf.-systeme und Gebäudekommunikation - Steuerungs- und Regelungstechnik 2
Fach	Steuerungs- und Regelungstechnik 2	
Kurzfassung	Steuerungs- und Regelungstechnik - Anwendung in der Versorgungstechnik	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, versorgungstechnische Anlagen unter Berücksichtigung steuerungs- und regelungstechnischer Aspekte zu entwerfen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS (1,5 SWS Vorlesung/Seminar + 0,5 SWS Labor)	
Voraussetzungen	Abschluss "Steuerungs- und Regelungstechnik 1"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 26 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 8 h Übungen mit Labor 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Labortestate; Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (6)	
Studieninhalt	8. Versorgungstechnische Komponenten und ihre nichtlinearen Kennlinien 9. Verfahren (experimentell/im Feld) zur Bestimmung der Übertragungsfunktion von Regelkreisgliedern 10. Verfahren (Engineering/im Feld) zur Reglereinstellung 11. Entwurf von Regelkreisen mit nichtlinearen Regelkreisgliedern 12. Typische Regelkreise der Versorgungstechnik 0,5 SWS Labor	
Literatur	- Arbeitskreis der Professoren für Regelungstechnik in der Versorgungstechnik (Hrsg.): Regelungs- und Steuerungstechnik in der Versorgungstechnik. Heidelberg: C.F. Müller Verlag 2002.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Frau ao. Prof. Dr. YU Ying, ao. Prof. HUANG Zhizhong	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Energiemanagement und Elektroenergieversorgung [G6H EME]
	Credits	4
	Fächer	- Energie- und Verbrauchsmanagement - Elektroenergieversorgung von Gebäuden
Fach	Energie- und Verbrauchsmanagement	
Kurzfassung	Energie- und Verbrauchsmanagement	
Lernziele	Die Studierenden kennen wesentliche Ausrüstungen von Gebäuden und besitzen die Grundkenntnisse zur erfolgreichen Umsetzung des Energiemanagements. Sie verfügen über das notwendige Fachvokabular und können die einzelnen Arbeitsschritte umsetzen. Sie kennen Einsparpotentiale bei Energie und Kosten sowie verschiedene Systeme zur Energieeinsparung.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Elektrotechnik 1"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in das Energiemanagement 2. Vorgehensweise zum erfolgreichen Energiemanagement 3. Energiebedarf, Energieverbrauch, Kennwerte für Gebäude nach VDI 3807 4. Einführung Gebäudesimulation 5. Energieverbrauchsmessung 6. Energieaudit 7. Fallstudien 	
Literatur	- Energieagentur NRW (Hrsg.): Energiever(sch)wendung. Handbuch zum rationalen Einsatz elektrischer Energie. Essen: Klartext 2000.	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Frau Ass.-Prof. Dr. SHI Jie	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Energiemanagement und Elektroenergieversorgung [G6H EME]
	Credits	4
	Fächer	- Energie- und Verbrauchsmanagement - Elektroenergieversorgung von Gebäuden
Fach	Elektroenergieversorgung von Gebäuden	
Kurzfassung	- Elektroenergieversorgung von Gebäuden - Lastberechnung - Sicherheit - Elektrische Beleuchtung	
Lernziele	Die Studierenden kennen die Prinzipien der Elektroenergieversorgung von Gebäuden unter Berücksichtigung des Bedarfs und der Sicherheitsmaßnahmen. Sie beherrschen wichtige technische Regeln der Elektroenergieversorgung.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Elektrotechnik 1"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h Vorlesung und seminaristische Lehrveranstaltung 26 h Selbststudium	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung 2. Lastberechnungsmethoden <ol style="list-style-type: none"> a) Gleichzeitigkeitsfaktor; b) Binomische Methode; c) Nutzungsgrad 3. Elektroenergieversorgung in Gebäuden <ol style="list-style-type: none"> a) Lastklassifizierung; b) Spannungsversorgungseinrichtungen 4. Unterstation im Gebäude 5. Auswahl von Elektrogeräten <ol style="list-style-type: none"> a) Trennschalter; b) Schaltanlagen; c) Sicherungen; d) Messwandler 6. Auswahl von Adern und Leitungen, Layout des Kabelnetzes <ol style="list-style-type: none"> a) Allgemeine Prinzipien; b) Auswahl nach thermischer Belastung; c) Auswahl nach Spannungsfall; d) Auswahl nach wirtschaftlicher Stromdichte 7. Verbesserung des Leistungsfaktors 8. Sicherheit bei der Anwendung von Elektroenergie 9. Elektrische Beleuchtung <ol style="list-style-type: none"> a) Elektrische Lichtquellen; b) Berechnung der Beleuchtungsstärke; c) Auswahl u. Anordnung der Leuchten; d) Stromversorgung der Bel.-anlage 	
Literatur		
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Frau Ass.-Prof. Dr. SHI Jie, Prof. Dr.-Ing. Andreas Böker (FH Münster)	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Studienarbeit und Business English [G6H SBE]/[G6K SBE]
	Credits	4
	Fächer	- Business English - Studienarbeit
Fach	Business English	
Kurzfassung	Geschäftsorientiertes Englisch	
Lernziele	Die Studierenden können einen anspruchsvollen Text der Fachsprache verstehen sowie detaillierte Auskünfte über private und berufliche Situationen geben. Sie erlangen das Fremdsprachenzertifikat "Unicert".	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: FT, MT, GT Regelsemester: 6 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Vorlesung/Seminar	
Voraussetzungen	Abschluss "Technical English"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 34 h seminaristische Lehrveranstaltung im Sprachlabor 26 h Selbststudium, selbständiges Üben im Sprachlabor	
Leistungsnachweis	Prüfung Klausur 90 min oder mündliche Prüfung	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung fachsprachlicher Terminologie aus den Bereichen Technik und Naturwissenschaft - Ausbau der vorhandenen Grundkenntnisse in der Fremdsprache durch Lese- und Hörverständnis - Ausbau der Grammatikkenntnisse - Arbeitsplatzbeschreibung und der Aufbau einer Firma, Meetings vorbereiten und organisieren, Werkzeuge und Maschinen, Beschreiben eines technischen Systems - Verstehen von anspruchsvollen Texten in der Fachsprache, Bereich Technik. Beschreiben von Tabellen und Diagrammen, Beschreiben von technischen Anlagen und Systemen, Geschäftskorrespondenz und Telefonieren 	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Technical English At Work. Cornelsen & Oxford - Realien (z.B. Prospekte, Kataloge, Bedienungsanleitungen etc.) - 戴炜东、何兆熊: 新世纪高等院校英语专业本科生系列教材《综合教程》(第二册). ISBN 7-81095-373-3/H.107. 	
Materielle Voraussetzungen	Ein- oder zweisprachiges Lexikon der englischen Sprache	
Verantwortliche/r	Ass.-Prof. ZHAO Weidong, Ass.-Prof. GONG Haohang	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Studienarbeit und Business English [G6H SBE]/[G6K SBE]
	Credits	4
	Fächer	- Business English - Studienarbeit
Fach	Studienarbeit	
Kurzfassung	Praktische und selbständige Entwurfsarbeit (Planungsübung)	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, das bisher Elernte anhand einer anwendungsorientierten Aufgabenstellung im Rahmen einer Teamarbeit umzusetzen. Sie können für eine Anlage, Einrichtung oder Baugruppe bzw. eine Dienstleistung sowohl die Konzeption als auch die Gestaltung (Entwurf, Bemessung und/oder Optimierung) durchführen und einen zusammenfassenden, englischsprachigen Bericht anfertigen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: KS 3 (6/7) [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Kontaktzeit: 2 SWS Labor	
Voraussetzungen	Abschluss "Konstruktionslehre und CAD", "Fertigungstechnik"	
Studieraufwand	60 h Gesamtstudiumumfang 4 h Anleitung zum selbständigen Arbeiten 56 h selbständige Arbeit, teils im CAD-Pool	
Leistungsnachweis	Hausarbeit (Entwurfsunterlagen, englischsprachiger Bericht)	
Kreditpunkte	2 (4)	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Lastenheft: Anforderungen an die Anlage, Einrichtung, Baugruppe o. Leistung - Einordnung der Aufgabenstellung im Prozess der Produktentstehung bzw. Leistungserstellung - Anwendung konstruktionssystematischer Techniken - Entwurf und Gestaltung von Bauteilen, Baugruppen, Modulen - Dimensionierung und Berechnung - Konstruktionsbeschreibung, Werkstoffwahl - Standardgerechte Ausführungsunterlagen, z.B. werkstattgerechte Fertigungszeichnung, Zusammenbauzeichnung - Betrachtungen zu z.B. <ul style="list-style-type: none"> · Reibung/Verschleiß, Lebensdauer, Toleranzen, ... · Kosten, Wirtschaftlichkeit, Varianten, ... - Überlegungen zur Fertigung bzw. Einführung - Anweisung zur Montage bzw. Umsetzung - Zusammenfassender, englischsprachiger Bericht 2 SWS Labor	
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Literatur der entsprechenden Fachgebiete - Spezielle Produkt- und Leistungsbeschreibungen 	
Materielle Voraussetzungen	PC-Arbeitsplatz mit fachspezifischer Software, z.B.: CAD, Berechnungs- und Auslegungswerkzeuge	
Verantwortliche/r	Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) GUO Haixin	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Schwerpunktmodul [G7H SPM]
	Credits	30
	Fächer	- Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer)
Fach	Wahlpflichtfächer (Schwerpunktfächer)	
Kurzfassung	Zusammenstellung eines Studienprogramms im Umfang von 30 Kreditpunkten aus dem Angebot der Hochschule, an welcher die Studierenden das 7. und 8. Semester absolvieren: <ul style="list-style-type: none"> - die CDHAW an der Tongji-Universität in Shanghai bzw. - eine gastgebende Partnerhochschule in Deutschland 	
Lernziele	Durch das am Profil der jeweiligen Hochschule ausgerichtete Schwerpunktangebot verfügen die Studierenden über vertiefte, erweiterte und anwendungsbereite Kenntnisse der bisherigen Studieninhalte.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 7 [Hauptstudium] Art: Wahlpflichtfach	
Studieraufwand	900 h Gesamtstudiumumfang	
Leistungsnachweis	Siehe Schwerpunkthandbuch	
Kreditpunkte	30	
Der Studieninhalt wird von der jeweiligen Hochschule bereitgestellt. Siehe Schwerpunkt- handbuch des Studiengangs GT.	 CDHAW: Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften an der Tongji-Universität Shanghai www.CDHAW.net Studiengang Gebäudetechnik	 Fachhochschule Erfurt www.FH-Erfurt.de Fakultät Gebäudetechnik und Informatik Fachrichtung Gebäude- und Energietechnik
	 Beuth-Hochschule für Technik Berlin www.Beuth-Hochschule.de Fachbereich IV (Architektur und Gebäudetechnik) Studiengang Gebäude- und Energietechnik	 Fachhochschule Bingen www.FH-Bingen.de Fachbereich 1 (Life Sciences and Engineering) Studiengang Energie- und Prozesstechnik
	 Ostfalia Hochschule für Angewandte Wissenschaften www.Ostfalia.de Campus Wolfenbüttel Fakultät Versorgungstechnik	 Hochschule Esslingen www.HS-Esslingen.de Standort Esslingen Fakultät Gebäude Energie Umwelt
	 Hochschule München www.HM.edu Fak. 05 (Versorgungstechnik, ...) Studiengang Energie- und Gebäudetechnik	 Fachhochschule Münster www.FH-Muenster.de Standort Steinfurt Fachbereich Energie · Gebäude · Umwelt
	 Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm www.TH-Nuernberg.de Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik	 Westfälische Hochschule Zwickau www.FH-Zwickau.de Fakultät Kraftfahrzeugtechnik Institut für Energie und Verkehr

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Praxis 3 [G8H Px3]
	Credits	15
	Fächer	- Industriepraxis
Fach	Industriepraxis	
Kurzfassung	Betriebliches Praktikum	
Lernziele	Die Studierenden können die Verbindung von Theorie und Praxis herstellen. Sie können die praktische Ingenieur Tätigkeit bei konkreten Aufgabenstellungen ausführen, theoretische und praktische Kenntnisse anwenden sowie wissenschaftliche Methoden erfolgreich praktisch umsetzen.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 8 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Dauer: 3 Monate	
Voraussetzungen	Abschluss "Praxis 1" und "Praxis 2"	
Studieraufwand	450 h Gesamtstudiumumfang	
Leistungsnachweis	Praktikumstestat, Praktikumsbericht	
Kreditpunkte	15	
Studieninhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Technische Mitarbeit bei der Planung, beim Bau, beim Betreiben und Verwalten von Gebäuden und versorgungstechnischen Anlagen - Mitarbeit beim wirtschaftlichen Betreiben, bei der Bauüberwachung, Kostenabrechnung, Abnahme und Übergabe von Gebäuden und versorgungstechnischen Anlagen - Technisch-betriebswirtschaftliche Analyse von versorgungstechnischen Anlagen und Einrichtungen - Entscheidungsvorbereitung bei der Einführung von Erneuerungen und Investitionen - Kennenlernen, Verstehen, Analysieren und Bewerten von Kerninhalten der Ingenieur Tätigkeit 	
Literatur	- Praktikumsrichtlinien der jeweiligen betreuenden Hochschule	
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Praktikumsbetreuer des Studiengangs	

CDHAW Chinesisch-Deutsche Hochschule für Angewandte Wissenschaften	Modul [Code]	Bachelorarbeit [G8H Bac]
	Credits	15
	Fächer	- Bachelorarbeit
Fach	Bachelorarbeit	
Kurzfassung	Abschlussarbeit des Bachelor-Studiengangs	
Lernziele	Die Studierenden sind in der Lage, in begrenzter Zeit eine Aufgabe aus der Versorgungstechnik, Gebäude- und Energietechnik bzw. dem Gebäudemanagement mit wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung zu lösen. Sie können die Lösung kritisch werten, nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten darstellen und angemessen präsentieren.	
Einordnung	BA-Studienprogramm an der CDHAW Studiengänge: GT Regelsemester: 7 [Hauptstudium] Art: Pflichtfach Dauer: 3 Monate	
Voraussetzungen		
Studieraufwand	450 h Gesamtstudiumumfang	
Leistungsnachweis	Prüfung schriftliche Arbeit und mündliche Verteidigung	
Kreditpunkte	15	
Studieninhalt	<p>Abfassen und Präsentieren einer wissenschaftlichen Arbeit sowie Verteidigung der Lösungsansätze in einem Kolloquium.</p> <p>Selbstständiges Bearbeiten einer Aufgabe, die inhaltlich der Versorgungstechnik, der Gebäude- und Energietechnik bzw. dem Gebäudemanagement zugeordnet werden kann.</p> <p>Es kann aus einem Katalog von zugelassenen Aufgabenstellungen gewählt werden. Ebenso kann die Zulassung einer selbst abgefassten Aufgabenstellung (bevorzugt praxisnah und in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen) beantragt werden.</p>	
Literatur		
Materielle Voraussetzungen		
Verantwortliche/r	Betreuender Professor aus dem Studiengang	