

Modultabelle BSc Energie- und Umwelttechnik, EUT

Version: 29. Aug. 2021

Diese Tabelle ist Bestandteil des Studienreglements EUT.

Modulgruppen und Module	Kürzel rot: Ass-Mod	MSP	in Ass.-Phase besuchbar	Ort B = Brugg- Windisch M = Muttenz	Empfehlung für Studiennrichtung			empfohlene Vorkenntnisse	empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								mit SG	Bemerkungen
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8		

Mathematik																			
Minimum: 2 Module / 6 Credits																			
Mathematik 1	mat1	s	x	B / M					v, bb										
Mathematik 2	mat2	s	x	B / M				mat1, de1		v, bb									
Mathematik 3	mat3	s	x	B / M				mat2			v, bb								
Mathematik 4 (advanced Analysis)	mat4	s		B				mat3			v		bb						

Digitale Grundkompetenzen und Bootcamp																			
Minimum: 3 Module / 9 Credits																			
EUT-Bootcamp: Digital, Technik, Wirtschaft	boot	-	x	Online					v, bb										
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	wst	s	x	B / M				mat2			v		bb						
Data Engineering 1	de1	-	x	B					v	bb								als Semester-Anlass sowie als Summer School Anlass	
Data Engineering 2	de2	-	x	B / M				de1			v,bb	v,bb							

Technik, Verfahren, Umwelt																			
Minimum: 4 Module / 12 Credits																			
Ökologische Systemmodellierung	oeks	-	x	B / M									v,bb		bb				
Nachhaltiges Bauen und Baustoffe	nabb		x	M									v		v, bb				
Mess- und Sensortechnik (EUT)	mstU	-		B				wst, glaL, eltU, mat4					v		bb				
Energielabor	enL	-		B				tfd1, wst, glaL, eltU					v		bb				
Regelungstechnik Grundlagen (EUT)	rtGLU	s		B				mat4					v		bb				
Verfahrenstechnik	vt	s		B				tfd1					v, bb						
Umweltchemie und Ressourcen	uch	s		B				ch1					v		bb				

Nachhaltige Gebäude und Städte, NGS

Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement, KWR

Abfallwirtschaft und Ressourcen-Management	awrm	m		B		x				v, bb					
Nachhaltiges Marketing	nama	-		B		x				v		bb			
Bioökonomie	bioe	-		B		x				v, bb					
Ecodesign	ecod	s		B		x		oeks		v, bb					
Klimaneutrale Unternehmensführung	suen	-		B		x				v		bb			
Management Systeme, Labels , Supply Chain Management	masp	-		B		x				v, bb					
Nachhaltigkeitsinnovationen mit Unternehmen	niu	-		B		x		nms, nama		v, bb					
Realisierung von Energieanl. im Spannungsfeld von Technik, Wirtsch. und Umwelt	res	-		B		x		Projekte 1 - 4		v, bb					

Erneuerbare Energien und Energiesysteme, EEE

<u>Elektrische Energietechnik (EUT)</u>	eletU	s		B		x	mat3, phy1U, eltU			v, bb				
<u>Thermo- und Fluidodynamik 2</u>	tfd2	s		B		x	tfd1, mat3, phy2U			v, bb				
<u>Thermodynamik von Prozessen und Reaktionen</u>	thpr	s		B		x	tfd1, tfd2			v, bb				
<u>Elektrische Netztechnologien</u>	ent	m		B		x	enL, eletU			v		bb		
<u>Steuerungs- und Leittechnik</u>	slt	-		B		x	mstU, rtGLU			v		bb		
<u>Leistungselektronik und elektrische Maschinen</u>	leem	-		B		x	eletU, enL			v		bb		
<u>Thermische Energietechnik und Anlagen</u>	thea	m		B		x	thpr			v		bb		
<u>Erneuerbare Energien: Solartechnik</u>	eest	-		B		x	oeks, phy1U, tfd1			v, bb				

Fachergänzung	Kürzel	MSP	in Ass.-Phase besuchbar	Ort B = Brugg- Windisch M = Muttenz	Empfehlung für Studienrichtung			empfohlene Vorkenntnisse	empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								mit SG	Bemerkungen	
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8			
Minimum: 0 Module / 0 Credits																			

Thermische Gebäudesimulation	thge	-		M				egb						v, bb					
Wärme pumpen und Kälteanlagen	wpka	-		M				tfd1						v, bb					
Wärmeübertragung und Wärmetechnik	wuwt	s		B				tfd1						v, bb					
Nachhaltige Mobilität	namo	-		M										v		v			Arch + Bau
Energiewirtschaft	enwi	-		B										v		bb			Winter-Blockmodul
Energiemanagementsysteme	ems	-		B				eltU, eletU, rtglU						v	bb				
Erneuerbare Energien: Wind- und Wasser	eeww	m		B				eletU, tfd2						v, bb					
Erneuerbare Energien: Biomasse	eebm	s						enru, ch1						v		bb			
Speichertechnologien	spte	-		B				tfd2, eletU						v		bb			
Photovoltaik, Grundlagen	pvg	-		B				phy2U, glaL						v		v			
Digitale Werkzeuge für CAD und BIM	dwe	-		M				ghza						v		bb			als Sumer School Anlass
Python Workshop	pyws	-		B				siehe Modulbeschr.											
Einführung in Datenbank-Systeme	edbs	s		B										v		bb			E, I, S
Objektorient. Programmierung 1	oop1	-		B															E, S
Objektorient. Programmierung 2	oop2	s		B				oop1											E, S
MATLAB Workshop	matl	-		B				siehe Modulbeschr.											M, E, S
Labview	labvM	-		B				siehe Modulbeschr.											M
CFD Simulation	cfds	-		B				siehe Modulbeschr.											M
Einfü. Tech. Mechanik und Festigkeitslehre	etmf	-		B				siehe Modulbeschr.											S
elmag	elmag	s		B				siehe Modulbeschr.											M, E, S
Werkstoffe	werk	s		B				siehe Modulbeschr.											S, W
Konstruktion	kon	s		B				siehe Modulbeschr.											W

Projekte		Projektübung (EUT)																	
Minimum: 6 Module / 42 Credits																			
Projekt1	pro1	-	x	B / M					v	bb									
Projekt2 - EUT	pro2U	-	x	B / M				pro1		v									für bb berufsbegleitende Projekte anrechenbar
Projekt3 - EUT	pro3U	-	x	B / M				pro2U		v	bb								
Projekt4 - EUT	pro4U	-		B / M				pro3U			v								für bb berufsbegleitende Projekte anrechenbar
Projekt5 - EUT	pro5U	-		B / M				siehe Modulbeschr.			v		bb						
Projekt 6 - EUT (Thesis - 12 Credits)	pro6U	-		B / M				siehe Modulbeschr.			v		bb						

Für bb-Studierende siehe unten die Bemerkung betreffend Anrechnung.

Die Kontext-Ausbildung wird von der Hochschule für Technik gemeinsam für alle Studiengänge organisiert.

Die Studierenden des Studiengangs EUT können zudem das Kontext-Angebot der HABG nutzen.

Kontext Minimum: 9 Module / 18 Credits	Kürzel	MSP	in Ass.-Phase besuchbar	Ort B = Brugg- Windisch M = Muttenz	Empfehlung für Studiendirektion			empfohlene Vorkenntnisse	empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								mit SG	Bemerkungen
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8		
Argumentieren und Auftreten, 2 Credits	aua	-	x	B / M					v		bb							
Wissenschaftliches Arbeiten, 2 Credits	wisa	-	x	B / M						v		bb						
Englisch, 4 Module zu 2 Credits, total 8 Credits		-	x	B / M					v	v	v, bb	v, bb	bb	bb	bb			
Geistes- und Sozialw., HT, 3 Module zu 2 Credits, total 6 Credits		-	x	B / M							v	v	v, bb		bb	bb		
Wahlmodule nach aktuellem Angebot der HABG (1 ECTS pro Modul)		-	x	B / M														

Die Sommer- und Winterblockmodule werden von der Hochschule für Technik gemeinsam für alle Studiengänge organisiert.

Sommerblockmodule/Winterblockmodule Minimum: 0 Module / 0 Credits	Kürzel	MSP	in Ass.-Phase besuchbar	Ort B = Brugg- Windisch M = Muttenz	Empfehlung für Studiendirektion			empfohlene Vorkenntnisse	empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								mit SG	Bemerkungen
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8		
Wechselndes Angebot, technisch		-	x	B / M						bb	bb		bb					

Legende und Bemerkungen:

Studiendirektion NGS: Nachhaltige Gebäude und Städte	NGS
Studiendirektion KWR: Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement	KWR
Studiendirektion EEE: Erneuerbare Energien und Energiesysteme	EEE

MSP = abgesetzte Modulschlussprüfung:

v = Vollzeitstudium

s = schriftlich

bb = Berufsbegleitendes Studium

m = mündlich

v, bb = Vollzeit und berufsbegleitend

- = keine MSP

HS, FS: Herbst- und Frühlingssemester

Ort: Der tatsächliche Ort der Durchführung kann von den hier angegebenen Plandaten abweichen.

Assessment-Module: In der Kolonne "Kürzel" sind 12 Module rot markiert. Dies sind die sog. Assessment-Module. Siehe Studienreglement.

Spalte "in Ass.-Phase besuchbar": In der Assessment-Phase (< 27 Credits) dürfen nur die mit einem x markierten Module besucht werden.

Modulgruppe "Fachvertiefungen":

- Die im Tabellenkopf angegebenen minimale Anzahl Credits gilt für alle, unabhängig von der Wahl oder Nicht-Wahl einer Studiendirektion

- Die x unter den Studiendirektionen NGS, KWR und EEE bilden das Kriterium für den Eintrag der Studiendirektion im Diplomzeugnis (siehe Studienreglement).

- Bei der Studiendirektion «NGS, Nachhaltige Gebäude und Städte» ist zusätzlich eine Profilwahl möglich, die mit einem entsprechenden Profilmittel abgeschlossen werden kann.

Es kann zwischen den Profilen Gebäudetechnik (GT), Bauphysik (BP) und Nachhaltiges Bauen (NB) gewählt werden.

Projekte: Berufsbegleitende Studierende können in Absprache mit der Studiengangleitung alternativ berufliche Projektarbeit anrechnen lassen, in der Regel Projekt P2 und P4.

Empfohlene Vorkenntnisse: Die Dozierenden gehen davon aus, dass die aufgeführten Vorkenntnisse jeweils vorhanden sind.

uwt || bedeutet, dass das Modul "uwt" im gleichen Semester (parallel) besucht werden kann und nicht ein Besuch in einem vorhergehenden Semester notwendig ist.

SG: In der Kolonne "mit SG" ist angegeben, welche anderen Studiengänge dasselbe Modul (gegenseitig anrechenbar!) auch benutzen. Die Buchstaben bedeuten: E = SG Elektrotechnik, I = SG Informatik, M = SG Maschinenbau, S = SG Systemtechnik, W = SG Wirtschaftsingenieurwesen.

ECTS-Punkte im Überblick:

Fachausbildung: 114 ECTS-Punkte

Projektausbildung: 42 ECTS-Punkte

Kontext: 18 ECTS-Punkte

Freie Module: 6 ECTS-Punkte

Total 180 ECTS-Punkte

Summer School: typischerweise finden Module der Summer School in den drei Wochen 34-36 (Aug / Sept) statt, an jeweils 2 vollen Tagen pro Woche, d.h 3 x 2 volle Tage + Selbststudium. Für bb-Studierende und auch für vz-Studierende. Die Module der Summer School gehören organisatorisch zum Herbstsemester, d.h. die Einschreibung erfolgt im Juni.