Universität Siegen

Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät

Department Maschinenbau

NEU AB WS2022/23

Übersicht über das Lehrangebot
für den Studiengang

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

Inhalt:

i. Studienverlaufsplan Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen
ii. Katalog BA-TEC
iii. Katalog BA-EFG
iv. Katalog BA-WIWI

Die Modulbeschreibungen der technischen Fächer sind eine Anlage der Fachprüfungsordnung FPO-B Maschinenbau. Die Fachprüfungsordnung steht zum Download auf der Internetseite des Prüfungsamtes Maschinenbau zur Verfügung.

Die Modulbeschreibungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fächer sind den entsprechenden Fachprüfungsordnungen der Wirtschaftswissenschaften zu entnehmen. Hierzu bitte auch die FPO-B Wirtschaftsingenieurwesen beachten.

Fassung: 01.11.2026 – Format DIN A3

Studienverlaufsplan Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

BA Wirtschaftsingenieurwesen (2022)		SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung	SWS	ECTS-CP	Prüfung
Modul/Modulelement	**Modul-Nr.**		**1. Sem.**			**2. Sem.**			**3. Sem.**			**4. Sem.**			**5. Sem.**			**6. Sem.**	
Mathematisch Grundlagen																			
Modul P 1: Höhere Mathematik I	**4MABAEX001**																		
Höhere Mathematik I		10	9	SP2															
Modul P 2: Höhere Mathematik II	**4MABAEX002**																		
Höhere Mathematik II					7	6	SP2												
Modul P 3: Deskriptive Statistik	**3VWLBA011**																		
Deskriptive Statistik					6	9	SP2												
Modul P 4: Informatik für Wirtschaftsingenieure	**4WIWBA04**																		
Einführung in die Programmierung mit Python		2	3																
Algorithmen und Datenstrukturen		4	6	SP2															
Summe	***(29 SWS, 33 ECTS)***																		
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																			
Modul P 5: Technische Mechanik I	**4MBBA03**																		
Statik		4	6	SP2															
Modul P 6: Technische Mechanik II für WIW	**4WIWBA01**																		
Elastostatik					4	6	SP2												
Dynamik								2	3	SP1									
Modul P 7: Techn. Thermo- und Strömungsdynamik	**4WIWBA02**																		
Einführung in die Fluid- und Thermodynamik					2	3	SP1	2	3	SP1									
Modul P 8: Elektrotechnik	**4ETBAEX900**																		
Elektrotechnik I											4	3							
Elektrotechnik II														2	3	SP2			
Modul P 9: Werkstofftechnik für WIW I und II	**4WIWBA03**																		
Werkstofftechnik I		2	3	SP1															
Werkstofftechnik II					2	3	SP1												
Modul P 10: Labore	**4MBBA18**																		
Messtechniklabor											2	3	SL						
Maschinenlabor														2	3	SL			
Summe	***(28 SWS, 39 ECTS)***																		
Ingenieuranwendungen																			
Modul P 11: Konstruktion I	**4MBBA11**																		
Technische Darstellung		3	*2,0*	SL			SP1												
CAD-Einführung					2	*1,0*	SL												
Produktentwicklung I								2	*3,0*	SP1									
Modul P 12: Konstruktion II	**4MBBA12**																		
Maschinenelemente I								2	3										
Maschinenelemente I – Projektaufgabe								3	3	SP2									
Modul P 13: Fertigungstechnik	**4MBBA14**																		
Trenntechnik und Urformen								2	3										
Umformtechnik					2	3													
Montagetechnik					2	3	SP3												
Summe	***(18 SWS, 21 ECTS)***																		
Wirtschaftswissenschaftliche Fächer																			
Modul P 14: Buchführung und Abschluss																			
Buchführung und Abschluss	**3BWLBA002**							4	6	SP1									
Modul P 15: Kosten- und Erlösrechnung																			
Kosten- und Erlösrechnung	**3BWLBA005**													4	6	SP1			
Modul P 16: Investition und Finanzierung																			
Investition und Finanzierung	**3BWLBA006**										4	6	SP1						
Modul P 17: Produktion																			
Produktion	**3BWLBA007**										4	6	SP1						
Modul P 18: Management Science																			
Management Science	**3BWLBA042**																4	6	SP1
Modul P 19: Privatrecht für Wirtschaftswissenschaftler	**3DEWRBAEX004**																		
Privatrecht 1								2	3										
Privatrecht 2											2	3	SP1						
Fallbeispiele zum Privatrecht											2	3							
Summe	***(26 SWS, 39 ECTS)***																		
Wahlpflichtbereiche																			
Modul W 1: Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung																			
Nach Wahl Vertiefungsmodul 1 aus BA-WIWI											2	3		2	3	MSP			
Modul W 2: Maschinenbauliche Vertiefung																			
Nach Wahl Vertiefungsmodul 2 aus BA-TEC [1,2]														2	3		2	3	MSP
Modul W 3: WIWI oder MB Vertiefung																			
Nach Wahl Vertiefungsmodul 3 aus BA-WIWI oder BA-TEC [1,2]														2	3		2	3	MSP
Modul W 4: Vertiefung 4 VWL	**3VWLBA002 o. 3VWLBA003**																		
Mikroökonomik I oder Makroökonomik I														4	6	SP1			
Summe	***(12 SWS, 24 ECTS)***																		
Ergänzende fachliche Grundlagen																			
Modul P20: Ergänzende fachliche Grundlagen	**4MBBA20**																		
Grundlagen der Arbeitswissenschaft											2	3	SP1						
Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodulkatalog BA-EFG														2	3	MSP			
Summe	***(4 SWS, 6 ECTS)***																		
Praktika; Abschlussarbeit																			
Fachpraktikum *	**4MBBA98**																		
Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 6 Wochen = 6 LP)																		6	SL
Bachelorarbeit	**4WIWBA99**																		
Bachelorarbeit mit Kolloquium (360 h = 12 LP) [1, 2]																		12	
Summe	***(0 SWS, 18 ECTS)***																		
Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen		*25*	***29***	*4*	*27*	***34***	*6*	*19*	***27***	*5*	*22*	***30***	*4*	*20*	***30***	*5*	*8*	***30***	*3*
Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen		***121***		*/*	***180***		*/*		***27***										

SP1 – Schriftliche Prüfung 1-stündig
SP2 – Schriftliche Prüfung 2-stündig
SP3 – Schriftliche Prüfung 3-stündig
SL – Studienleistung
MSP - die Prüfungsform (mündlich oder schriftlich) ist in den jeweiligen Modulbeschreibungen angegeben
* Zuzüglich 8 Wochen Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums
[1] Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.
[2] Der persönliche Studienplan muss durch einen Hochschullehrer unterschrieben und bei Anmeldung zur Prüfung dem Prüfungsamt vorgelegt werden

Wahlpflichtkatalog BA-TEC für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Modul-Nr.	Modulbezeichnung (Modulverantwortlicher)	WIW	Modulelemente			
			Elementtitel	Dozent	ECTS-CP	Termin
4MBBA50	**Angewandte Mechanik** (Weinberg)	o	FEM in der Strukturmechanik	Weinberg	3	ss
		o	Werkstoffmechanik I	Weinberg	3	ss
		o	Werkstoffmechanik II	Weinberg	3	ss
		o	Statistische Methoden	Weinberg	3	ws
4MBBA51	**Strukturmechanik** (Weinberg)	o	FEM in der Strukturmechanik	Weinberg	3	ss
		o	Technische Bruchmechanik	Weinberg	3	ws
		s	Einführung in die Stabilitätstheorie	Weinberg	3	ss
4MBBA52	**Experimentelle Methoden der Mechanik** (Kraemer)	o	Experimentelle Methoden der Mechanik	Kraemer	6	ss
4MBMA059	**Automatic Control** (Nelles)	s	Automatic Control	Nelles	6	ss
4MBBA54	**Mechanik und Mechatronik des Automobils** (Nelles)	m	Mechatronische Systeme im Automobil I	Müller	3	ss
		m	Applied Mechanics of Automobiles	Kobelev	3	ws
4MBBA55	**Konstruktionsanwendungen** (Fang)	o	Leichtbaukonstruktion	Fang	3	ws
		o	Füge- und Verbindungstechnik – Grundlagen	Friedrich	3	ss
4MBBA56	**Konstruktion IV** (Reinicke)	s	Produktentwicklung II / Konstruktionstechnik II (PE II)	Reinicke	3	ss
		s	Getriebe und Mechanismen in der Fahrzeugtechnik (GT I)	Lohr	3	ss
4MBBA60	**Moderne Werkstoff-entwicklungen** (Brandt)	s	Leichtmetalle	Jiang/Sauer	3	ws
		o	Werkstoffe im Automobil/Eisenwerkstoffe	Brandt	3	ss
		o	Werkstoffe für die Additive Fertigung	von Hehl/Zinn	3	ws
4MBBA61	**Aktuelle Strukturwerkstoffe** (von Hehl)	o	Anwendungs- und fertigungsgerechte Werkstoffauswahl	Ohrndorf	3	ss
		o	Werkstoffeinsatz bei hohen Temperaturen	Esleben	3	ss
		o	Schadenskunde in der Werkstofftechnik	Gegner	3	ss
		o	Werkstoffe für die Additive Fertigung	von Hehl/Zinn	3	ws
4MBBA62	**Werkstofffunktionalisierung** (Jiang)	o	Grundlagen der Oberflächentechnik	Jiang	3	ws
		o	Funktionswerkstoffe	Butz	3	ws
		o	Korrosion und Korrosionsschutz	Hellmig	3	ws
4MBBA63	**Werkstoff- und Schadensanalytik** (Butz)	o	Moderne Charakterisierungsmethoden	Butz	3	ws
		o	Schadenskunde in der Werkstofftechnik	Gegner	3	ss
4MBBA64	**Fügetechnik** (Brandt)	o	Grundlagen der Fügetechnik	Hipp	3	ws
		o	Praxis der Fügetechnik/Schweißtechnik	Hipp	3	ss
		o	Fügeeignung der Werkstoffe	Hipp	3	ws
4WIWBA05	**Werkstofftechnikübung und -praktikum** (Jiang)	o	Übungen zur Werkstofftechnik	Jiang	3	ws
		o	Werkstofftechnik-Praktikum	Jiang	3	ss
4MBBA65	**Umformtechnik** (Engel)	o	Umformprozesse	Engel	3	ws
		o	Anlagen der Umformtechnik	Engel	3	ss
4MBBA66	**Trenntechnik** (Kuhnhen)	o	Spanungstechnik	Kuhnhen	3	ss
		o	Abtragtechnik	Kuhnhen	3	ss
4MBBA68	**Arbeitsorganisation und Managementsysteme** (Kluth)	o	Lean Management	Kluth/Abele	3	ws
		o	Betriebliche Mangementsysteme	Kluth/Abele	3	ss
4MBBA69	**Einführung in die Schienenfahrzeugtechnik** (Kraemer)	o	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	N.N.	3	ws
		o	Einführung in das Schwingungsverhalten von Schienenfahrzeugen	N.N.	3	ss
4MBBA70	**Realisierung von Industrie 4.0 in der Fertigungstechnik** (Engel)	o	Skalierbare Fertigung	Engel	3	ws
		o	Smarter Formen- und Werkzeugbau	Engel	3	ss
4MBBA71	**Einführung in Structural Health Monitoring** (Kraemer)	o	Einführung in Structural Health Monitoring	Kraemer	6	ss
4MBBA41	**Kraftfahrzeugtechnik 1** (Fang)	o	Kraftfahrzeugtechnik 1: Karosserieentwicklung und Konstruktion	Fang	6	ss
4MBBA17	**Maschinendynamik** (Kraemer)	o	Maschinendynamik	Kraemer	6	ws
4MBBA16	**Wärmeübertragung** (Seeger)	o	Wärmeübertragung	Seeger	6	ss
4MBBA08	**Regelungstechnik** (Nelles)	o	Regelungstechnik	Nelles	6	ws
4MBBA72	**Energiesystemanalyse** (Heinrichs)	o	Energiesystemanalyse	Heinrichs	6	ws
4MBBA73	**Experimentelle Messtechniken in der Aerodynamik und Aeroakustik** (Stahl)	o	Experimentelle Messtechniken in der Aeroakustik und Aerodynamik	Stahl	6	ws

m	= wählbar (mündliche Prüfung)
s	= wählbar (schriftliche Prüfung)
o	= wählbar (schriftliche oder mündliche Prüfung)
	= Lehrsprache Englisch spätestens ab WS 2026/27
-	= nicht wählbar
ws	= Wintersemester
ss	= Sommersemester

Die Modulbeschreibungen sind der FPO-Bachelor Maschinenbau zu entnehmen.

Wahlpflichtkatalog BA-EFG für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Katalog BA-EFG	WIW	Modulelement	Dozent	ECTS-CP	Termin
	s	Beurteilung von Lärm und seinen Wirkungen	Kluth	3	ss
	o	Patentwesen	Haverkamp	3	ss
	o	Produktionsmanagement der digitalen Ära	Burggräf	3	ws+ss
	m	= wählbar (mündliche Prüfung)			
	s	= wählbar (schriftliche Prüfung)			
	o	= wählbar (schriftliche oder mündliche Prüfung)			
	-	= nicht wählbar			
	ws	= Wintersemester			
	ss	= Sommersemester			

Die Modulbeschreibungen sind der FPO-Bachelor Maschinenbau zu entnehmen.

Wahlpflichtkatalog BA-WIWI für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Modul-Nr.	Modul	ECTS	Verweis auf Modulbeschreibung
3BWLBA011	Finanzwirtschaft	6	FPO-B BWL
3BWLBA033	Unternehmensbesteuerung	6	FPO-B BWL
3BWLBA012/2	International Management	6	FPO-B BWL
3BWLBA035	Konzernrechnungslegung	6	FPO-B BWL
3VWLBA004	Makroökonomik II	6	FPO-B VWL
3VWLBA005	Mikroökonomik II	6	FPO-B VWL
4INFBA007	Softwaretechnik I	6	FPO- B INF
4INFBA008	Datenbanksysteme I	6	FPO- B INF
3BWLBA015	Controlling	12	FPO-B BWL
3BWLBA017/2	Gründungs- und Mittelstandsmanagement	12	FPO-B BWL
3BWLBA018	Marketingmanagement	12	FPO-B BWL
3BWLBA019/2	Strategisches Medienmanagement	12	FPO-B BWL
3BWLBA020	Personalmanagement und Organisation	12	FPO-B BWL
3BWLBA022	Umwelt- und Wertschöpfungsmanagement	12	FPO-B BWL
3BWLBA023	Wirtschaftsprüfung	12	FPO-B BWL
3BWLBA025/2	Technologie und Logistik	12	FPO-B BWL
3BWLBA008	Marketing	6	FPO-B BWL
3BWLBA037	Führung und Nachhaltigkeit	6	FPO-B BWL
3BWLBA072	Soft & Future Skills	6	FPO-B BWL

Die Modulbeschreibungen sind den entsprechenden Fachprüfungsordnungen zu entnehmen.

Modul 3BWLBA012/2 International Management: Lehrsprache Englisch