

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.

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 Algorithmen und Datenstrukturen			2	3																	
			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)																			
Ingenieur Anwendungen																					
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: Marketing																					
Marketing		3BWLBA008															4	6	SP1		
Modul P 19: Privatrecht für Wirtschaftswissenschaftler		3BWLBAEX003																			
Privatrecht 1 (Vorlesung)									2	3											
Privatrecht 2 (Vorlesung) Prüfung erfolgt ganzheitlich für das Modul Wirtschaftsrecht												2	3	SP1							
Privatrecht 2 (Übung) Fallbeispiele zum Wirtschaftsrecht												2	3								
Summe		(26 SWS, 39 ECTS)																			
Wahlpflichtbereiche																					
Modul W 1: Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung																					
Nach Wahl Vertiefungsmodul 1 aus BA-WWI												2	3		2	3	MSP				
Modul W 2: Maschinenbauliche Vertiefung															2	3		2	3		
Nach Wahl Vertiefungsmodul 2 aus BA-TEC ^{1,2}																			MSP		
Modul W 3: WIWI oder MB Vertiefung																					
Nach Wahl Vertiefungsmodul 3 aus BA-WWI oder BA-TEC ^{1,2}															2	3		2	3		
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	7	19	27	5	22	24	3	20	30	5	8	30		
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

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)	W/W	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
4MBBA67	Industrielle Steuerungstechnik (Manns)	o	Speicherprogrammierbare Steuerungen	Manns	6	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
		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-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	Aufbaukurs Python	Manns	3	ss
	o	Patentwesen	Haverkamp	3	ss
	o	Produktionsmanagement der digitalen Ära	Burggräf	3	ws+ss
	m	Unternehmensplanspiel „priME-Cup“	Weber	3	ws
	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
3BWLBA010	Unternehmensrechnung	6	FPO-B BWL
3BWLBA011	Finanzwirtschaft	6	FPO-B BWL
3BWLBA012	Internationales 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	Management kleiner und mittlerer Unternehmen und Entrepreneurship	12	FPO-B BWL
3BWLBA018	Marketingmanagement	12	FPO-B BWL
3BWLBA019	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	Operations Research in der Logistik	12	FPO-B BWL

Die Modulbeschreibungen sind den entsprechenden Fachprüfungsordnungen zu entnehmen.