

## 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.				
<b>Mathematisch Grundlagen</b>																					
<b>Modul P 1: Höhere Mathematik I</b>		4MABAEX001																			
	Höhere Mathematik I	10	9	SP2																	
<b>Modul P 2: Höhere Mathematik II</b>		4MABAEX002																			
	Höhere Mathematik II				7	6	SP2														
<b>Modul P 3: Deskriptive Statistik</b>		3VWLBA011																			
	Deskriptive Statistik				6	9	SP2														
<b>Modul P 4: Informatik für Wirtschaftsingenieure</b>		4WIWBA04																			
	Einführung in die Programmierung mit Python	2	3																		
	Algorithmen und Datenstrukturen	4	6	SP2																	
<b>Summe</b>		<b>(29 SWS, 33 ECTS)</b>																			
<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>																					
<b>Modul P 5: Technische Mechanik I</b>		4MBBA03																			
	Statik	4	6	SP2																	
<b>Modul P 6: Technische Mechanik II für WIW</b>		4WIWBA01																			
	Elastostatik				4	6	SP2														
	Dynamik							2	3	SP1											
<b>Modul P 7: Techn. Thermo- und Strömungsdynamik</b>		4WIWBA02																			
	Einführung in die Fluid- und Thermodynamik				2	3	SP1	2	3	SP1											
<b>Modul P 8: Elektrotechnik</b>		4ETBAEX900																			
	Elektrotechnik I										4	3									
	Elektrotechnik II												2	3	SP2						
<b>Modul P 9: Werkstofftechnik für WIW I und II</b>		4WIWBA03																			
	Werkstofftechnik I	2	3	SP1																	
	Werkstofftechnik II				2	3	SP1														
<b>Modul P 10: Labore</b>		4MBBA18																			
	Messtechniklabor										2	3	SL								
	Maschinenlabor												2	3	SL						
<b>Summe</b>		<b>(28 SWS, 39 ECTS)</b>																			
<b>Ingenieurwissenschaften</b>																					
<b>Modul P 11: Konstruktion I</b>		4MBBA11																			
	Technische Darstellung	3	2	SL																	
	CAD-Einführung				2	1	SL														
	Produktentwicklung I							2	3	SP1											
<b>Modul P 12: Konstruktion II</b>		4MBBA12																			
	Maschinenelemente I							2	3												
	Maschinenelemente I – Projektaufgabe							3	3	SP2											
<b>Modul P 13: Fertigungstechnik</b>		4MBBA14																			
	Trenntechnik und Urformen							2	3												
	Umformtechnik										2	3									
	Montagetechnik										2	3	SP3								
<b>Summe</b>		<b>(18 SWS, 21 ECTS)</b>																			
<b>Wirtschaftswissenschaftliche Fächer</b>																					
<b>Modul P 14: Buchführung und Abschluss</b>		3BWLBA002																			
	Buchführung und Abschluss							4	6	SP1											
<b>Modul P 15: Kosten- und Erlösrechnung</b>		3BWLBA005																			
	Kosten- und Erlösrechnung				4	6	SP1														
<b>Modul P 16: Investition und Finanzierung</b>		3BWLBA006																			
	Investition und Finanzierung										4	6	SP1								
<b>Modul P 17: Produktion</b>		3BWLBA007																			
	Produktion												4	6	SP1						
<b>Modul P 18: Marketing</b>		3BWLBA008																			
	Marketing															4	6	SP1			
<b>Modul P 19: Privatrecht für Wirtschaftswissenschaftler</b>		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									
<b>Summe</b>		<b>(26 SWS, 39 ECTS)</b>																			
<b>Wahlpflichtbereiche</b>																					
<b>Modul W 1: Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung</b>		3BWLBA002 o. 3VWLBA003																			
	Nach Wahl Vertiefungsmodul 1 aus BA-WWI										2	3		2	3	MSP					
<b>Modul W 2: Maschinenbauliche Vertiefung</b>		3BWLBA002 o. 3VWLBA003																			
	Nach Wahl Vertiefungsmodul 2 aus BA-TEC <sup>1,2</sup>													2	3		2	3	MSP		
<b>Modul W 3: WIWI oder MB Vertiefung</b>		3BWLBA002 o. 3VWLBA003																			
	Nach Wahl Vertiefungsmodul 3 aus BA-WWI oder BA-TEC <sup>1,2</sup>													2	3		2	3	MSP		
<b>Modul W 4: Vertiefung 4 VWL</b>		3VWLBA002 o. 3VWLBA003																			
	Mikroökonomik I oder Makroökonomik I													4	6	SP1					
<b>Summe</b>		<b>(12 SWS, 24 ECTS)</b>																			
<b>Ergänzende fachliche Grundlagen</b>																					
<b>Modul P20: Ergänzende fachliche Grundlagen</b>		4MBBA20																			
	Grundlagen der Arbeitswissenschaft										2	3	SP1								
	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodulkatalog BA-EFG												2	3	MSP						
<b>Summe</b>		<b>(4 SWS, 6 ECTS)</b>																			
<b>Praktika; Abschlussarbeit</b>																					
<b>Fachpraktikum *</b>		4MBBA98																			
	Fachpraktikum (vorl.freie Zeit, 6 Wochen = 6 LP)																	6	SL		
<b>Bachelorarbeit</b>		4WIWBA99																			
	Bachelorarbeit mit Kolloquium (360 h = 12 LP) <sup>1,2</sup>																	12			
<b>Summe</b>		<b>(0 SWS, 18 ECTS)</b>																			
<b>Summe SWS/Summe ECTS-CP/Anzahl Prüfungen</b>		25	29	4	27	34	6	19	27	5	22	24	3	20	30	5	8	30	3		
<b>Gesamt: SWS / Gesamt ECTS-CP / Anzahl Prüfungen</b>		121 /			180 /			26													

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  
<sup>1</sup> Eine andere Stundenaufteilung auf die Semester ist möglich.  
<sup>2</sup> 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)	WW	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	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 Werkstoffentwicklungen (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 Managementsysteme	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	Remote Production	Engel	3	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	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-EFG für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Katalog BA-EFG	W/W	Modulelement	Dozent	ECTS-CP	Termin
		s	Beurteilung von Lärm und seinen Wirkungen	Kluth	3
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.