Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Zusatzdokument für die dualen Studienformate

Bachelor of Engineering (B. Eng.)

BPO 2025 (für dual Studierende ab WiSe 2025/26)

18.03.2025

Inhaltsverzeichnis

Praxisphasen im ausbildungsintegrierten dualen Studium	3
Curriculare Übersicht	3
Phase 1: Praxiseinstiegsphase	6
Phase 2: Praxisaufbauphase	8
Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar	10
Praxistransferprojekt	10
Praxisseminar	12
Praxisphasen im praxisintegrierten dualen Studium	14
Curriculare Übersicht	14
Phase 1: Praxiseinstiegsphase	18
Phase 2: Praxisaufbauphase	20
Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar	22
Praxistransferprojekt	22
Praxisseminar	24

Praxisphasen im ausbildungsintegrierten dualen Studium

Curriculare Übersicht

Praxisphase 1 (1. – 4. Semester):

Die erste Praxisphase ist in der ausbildungsintegrierten dualen Variante durch die parallel stattfindende duale Berufsausbildung im Betrieb und den damit verbundenen Zwischen- und Abschlussprüfungen der IHK bzw. HWK abgedeckt. Da diese Prüfungen nicht im Zuständigkeitsbereich der Hochschule liegen, entfallen die Leistungen für die erste Praxisphase an der Hochschule.

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Modulinhalte	Credits	sws
1	IMA I	Ingenieurmathematik I	Erwerb mathematischen Grundwissens, das für das weitere Studium benötigt wird: Funktionen, Vektorrechnung, Folgen und Reihen, Differentialrechnung, Integralrechnung, Matrizenrechnung, komplexe Zahlen	6	6
1	TM1	Technische Mechanik I	Erwerb der Grundlagen der Statik die für die Berechnung von Reaktionskräften und Schnittgrößen an Technischen Systemen. Diese werden als Voraussetzungen für die Festigkeitslehre und die Konstruktionslehre benötigt.	6	5
1	BWL	Grundlagen der Betriebswirtschafts- lehre	t.b.d.	6	4
2	IMA II	Ingenieurmathematik II	Differentialgleichungen, spezielle Koordinatensysteme, mehrdimensionale Integralrechnung, Transformationen, Näherungsverfahren, Extremwertrechnung	6	5
2	NW	Naturwissenschaften	Erwerb naturwissenschaftlicher Grundlagen (vor allem aus der Physik, aber auch aus der Chemie), die für spätere ingenieurwissenschaftliche Module benötigt werden.	6	5
2	PA I	Projektarbeit I		6	2
3	WST	Werkstoff- wissenschaften	Einführung in die Werkstoffwissenschaft, Methoden der Gewinnung und Prüfung von Werkstoffen, Beurteilung von Werkstoffschäden.	6	5
3	EIW	Einführung in die Ingenieur- wissenschaften	Einblick in das Maschinenbaustudium und das Berufsbild der Ingenieure	3	3
3	EWA	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	Erwerb grundlegender Fähigkeiten im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens	3	2
4	TM2	Technische Mechanik II	Ausgehend vom Begriff der Spannung und Verformung werden die unterschiedlichen Lastfälle und deren Berechnungsmethoden in Bezug auf Festigkeit und Steifigkeit vorgestellt. Darauf aufbauend wird die Berechnung von zusammengesetzten und dynamischen Belastungen hergeleitet und der Lastfall Knickung behandelt.	6	4
4	PV1	Produktionsverfahren Produktionsverfahren Produktionsverfahren Produktionsverfahren Produktionsverfahren Wirtschaftlichkeit		6	5

1-4	P1_ai	Studienintegrierte Praxisphase parallel zur dualen Berufsausbildung im Betrieb	Praktische Ausbildung im Betrieb (nach 12 Monaten Betriebspraxis erfolgt die Zwischenprüfung und nach weiteren 9 Monaten die Abschlussprüfung bei der IHK/HWK)	0	0
Summe Praxisphase 1			60	46	

Praxisphase 2 (5. - 7. Semester):

In diesem Modul soll die Darstellung des Wissenstransfers in und aus dem Betrieb erfolgen. Dabei soll aufgezeigt werden, welche theoretischen Grundlagen aus dem Studium in den betrieblichen Ablauf bzw. in die betrieblichen Aufgaben- und Tätigkeitsfelder bereits integriert wurden. Weiterhin soll aufgezeigt werden, welche Erfahrungen aus der Praxis in das Studium transferiert werden konnten.

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Modulinhalte	Credits	sws
5		Statistik und Operations Research	Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, lineare und nichtlineare Optimierung, sowie deren Anwendungen	6	5
5	KE1	Konstruktions- elemente im Maschinenbau I	Allgemeine konstruktive Grundlagen: Darstellungsnormen, Toleranzen und Passungen, Grundlagen der darstellenden Geometrie, Einführung in CAD, Grundlagen der Berechnung und Auslegung von Konstruktionselemente im Maschinenbau.	6	6
5	VWL	Grundlagen der Volkswirtschafts- lehre	In dem Kurs stehen die Grundlagen der Mikro- und Makroökonomie mit Bezug zum Maschinenbau im Vordergrund. Dabei werden jeweils auch aktuelle Themen und die Auswirkungen des technologischen Wandels auf volkswirtschaftliche Größen wie zum Beispiel das Wirtschaftswachstum beleuchtet.	6	5
5	икс	Kostenrechnung und Controlling	Controlling in der Unternehmenssteuerung, Rolle der Kostenrechnung für das Controlling, Bereiche und Systeme der Kostenrechnung, ausgewählte Instrumente des operativen Controlling	6	4
5	TENG	Technical English (English)	Technical English Spoken and written English Key competencies relevant for the continuing study Programme and future		4
6	ET	Elektrotechnik	Gleichstrom und Wechselstromlehre, elektrische und magnetische Felder, Transformator und Mehrphasensysteme	6	5
6	KE2	Konstruktions- elemente im Maschinenbau II	Allgemeine konstruktive Grundlagen, Darstellungsnormen, Toleranzen und Passungen, Grundlagen der darstellenden Geometrie, Einführung in CAD, Grundlagen der Berechnung und Auslegung von Konstruktionselemente im Maschinenbau	6	6
6	PuL	Produktion und Logistik	Grundlagen betrieblicher Produktions- und Logistikabläufe	6	4
6	INF	Informatik	Datentypen, Operatoren und Ausdrücke, Kontrollstrukturen, Funktionen, Arrays und Objekte, Bibliotheksfunktionen	6	5
6	Wahl- modul 1	Wahlmodul 1	Wahlmodul 1	6	
7	Wi-PA2	Project Work II (English)	Projektförmige wissenschaftliche Bearbeitung einer komplexen, aktuellen Fragestellung aus dem Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	6	2
7	P&V	Projekt- management und Verhandlungs- technik		6	4

7	BWL VI	Investition und Finanzierung	Investitionsverfahren, Finanzierungsformen und Finanzmanagement	6	4
7	WING MB WR	Wirtschaftsrecht		6	4
7	Wahl- modul 2	Wahlmodul 2	Wahlmodul 2	6	
5-7	P2_ai	Studienintegrierte Praxisaufbauphase in vorlesungsfreier Zeit	Reflexion des Transfers zwischen Theorie und Praxis, im Rahmen der praktischen Tätigkeit im Betrieb; schriftliche Darstellung auf der Grundlage von studiengangsbezogenen Fragestellungen (siehe Vorlage Templates)	2	
Summe Praxisphase 2				92	58

Praxisphase 3 (8. – 9. Semester):

In diesem Modul erfolgt der konkrete Transfer in die Praxis. Es sollen dabei die in den Theoriemodulen erworbenen Kompetenzen und Fertigkeiten in einem Betrieb angewandt werden, um konkrete ingenieurspezifische Aufgabenstellungen zu lösen. Die Phase 3 unterteilt sich in einem Praxistransferprojekt und einem Praxisseminar.

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Veranstaltungstitel Modulinhalte				
8	UPS	Unternehmens- führung und -management	Einschätzung und Umsetzung von Unternehmensstrategie, Marktbedingungen, Konkurrenzsituationen und Markteroberungsstrategien, Zusammenspiel ausgewählter Unternehmensbereiche	6	4		
8	WI-3	Marketing und technischer Vertrieb	Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen des Business-to-Business Marketing, Strategisches Business-to-Business Management, Instrumente des Business-to-Business Marketing, Marketing- Controlling im Business-to-Business Marketing	6	4		
8	Wahl- modul 3	Wahlmodul 3	Wahlmodul 3	6			
8-9	P3_PXP_ ai	Studienintegriertes Praxistransfer- projekt im ausbildungs- integrierten dualen Studienformat	Umsetzung der in den vorangegangenen Theoriemodulen aufgebauten Kenntnisse und Fertigkeiten in konkreten praktischen Aufgaben- oder Problemstellungen im Rahmen eines oder mehrerer Projekte im Betrieb. Bearbeitung einer individuell mit dem Kooperationsunternehmen abgestimmten Aufgabe bzw. Problemstellung.	24			
8-9	P3_PXS_ ai	Studienintegriertes Praxisseminar im ausbildungs- integrierten dualen Studienformat	Darstellung von Methodik, Konzepten und Ergebnissen des Praxistransferprojekts im Rahmen des dualen Studiums. Beantwortung von Fragen zum Anwendungsbezug und zur Dokumentation des Praxistransferprojekts (Präsentation)	2			
9		Bachelorarbeit		12			
9		Bachelorarbeit (Kolloquium)		2			
Summe Praxisphase 3				58	8		
			Summe Gesamtstudium	210	112		

Phase 1: Praxiseinstiegsphase

		Studienintegrierte Praxiseinstiegsphase im dualen ausbildungsintegrierten								
Mad			Studienformat							
Modulname englisch Modulverantwortliche/r			Auszubildender Betrieb							
		twortiiche/r	Auszubiid	ender betrieb						
Doze		1 /								
		ngssprache/n	C 11.	G. 11		TT" C' 1 '. 1 A	1 .	<i>-</i>		
Kenn	ummer	Workload	Credits	Studiensem	ester	Häufigkeit des Ang	ebots	Dauer		
P	1_ai	0	0	1. bis 4. Sen	nester	parallel laufende Berufsausbildung im I		4 Semester		
1	Leh	rveranstaltun keine	ıg K	ontaktzeit		Selbststudium	Gì	geplante ruppengröße		
2	Hinweis: Die erste Praxisphase ist in der ausbildungsintegrierten dualen Variante durch die parallel stattfindende duale Berufsausbildung im Betrieb und den damit verbundenen Zwischen- und Abschlussprüfungen der IHK bzw. HWK abgedeckt. Da diese Prüfungen nicht im Zuständigkeitsbereich der Hochschule liegen, entfallen die Leistungen für die erste Praxisphase an der Hochschule.									
3		e der studien Vorgaben der	Ü		0.					
4	Lehrfo Siehe	ormen Vorgaben der	jeweiligen	IHK-/HWK- <i>P</i>	Ausbilo	lung				
5	Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen keine									
6	Formale Teilnahmevoraussetzungen Neben den üblichen Zulassungsvoraussetzungen für Bachelor-Studiengänge müssen die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studienganges über einen Ausbildungsvertrag mit einem kooperierenden Unternehmen verfügen.									
7		ngsformen Vorgaben der	jeweiligen	IHK-/HWK- <i>f</i>	Ausbilo	lung				

Praxisphasen im ausbildungsintegrierten dualen Studium

8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits
	Entfallen
9	Verwendung des Moduls in:
10	Stellenwert der Note für die Endnote
	Entfallen
11	Sonstige Informationen / Literatur

Phase 2: Praxisaufbauphase

		axisaurbaur							
Modı	ılname		Studienintegrierte Praxisaufbauphase im dualen ausbildungsintegrierten Studienformat						
Modu	ılname	englisch							
			Studiengan	gsleitung (aktı	uell Pa	trick Lagao)			
Dozei	nt/in		Studiengan	gsleitung (aktı	uell Pa	trick Lagao)			
Vera	nstaltun	ngssprache/n	Deutsch	<u> </u>					
		Workload	Credits	Studiensem	ester	Häufigkeit des Ang	ebots	Dauer	
P2	2_ai	60 h	2	5. bis 7. Sem	iester	Jedes Semester		3 Semester	
1	Leh	rveranstaltui	ng K	ontaktzeit		Selbststudium	G	geplante ruppengröße	
		keine				60 h			
2	Lerne	rgebnisse (lea	rning outc	omes) / Komj	petenz	en			
	•	anwenden l zu reflektie Studium tra zu reflektie (gemeinsan	können. ren, welche insferiert we ren, welche nen) Bearbe fereffekte z	Erfahrungen erden konnten Erfahrungen e itung von Auf	und Ai und Ai gaben	olichen Aufgaben- u. Tä ufgaben aus der betrieb ufgaben aus der betrieb stellungen im Studium I Praxis zu erkennen, da	lichen l lichen l unterst	Praxis in das Praxis die ützt haben.	
3	Inhalt	e der studien	integrierte	n Praxisaufb	aupha	se			
	 Weiterführende ingenieurwissenschaftliche Tätigkeiten im Bereich des Studiengangs Wing. Maschinenbau auf der Grundlage der eingereichten Praxisplanung dual des Partnerunternehmens Inhalte werden vom jeweiligen Kooperationspartner auf der Grundlage der Praxisplanung vorgegeben und sind mit der Studiengangsleitung abgestimmt. 								
4	Lehrfo	ormen							
	Reflexion des Transfers zwischen Theorie und Praxis, im Rahmen der praktischen Tätigkeit im Betrieb; schriftliche Darstellung auf der Grundlage von studiengangsbezogenen Fragestellungen (Vorlage Templates)								
5	Inhalt	liche Teilnah	mevorauss	etzungen					

6	Formale Teilnahmevoraussetzungen
	Erfolgreiches Absolvieren von mind. 6 Modulen der ersten 4 Semester, bestandene Modulprüfung Praxiseinstiegsphase. Immatrikulation im ausbildungsintegrierten dualen Studium.
7	Prüfungsformen
	Praxisbericht
8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits
	Bestandene Modulprüfung
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
10	Stellenwert der Note für die Endnote
	Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote
11	Sonstige Informationen / Literatur
	Eine Vorlage für den Praxisbericht wird bereitgestellt.

Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar

Praxistransferprojekt

			Studienintegriertes Praxistransferprojekt im ausbildungsintegrierten dualen Studienformat					
Modu	ulname e	englisch						
Modulverantwortliche/r			Studieng	angsleitung (aktı	ıell Pa	trick Lagao)		
Doze	nt/in		Studieng	angsleitung (aktı	ıell Pa	trick Lagao)		
Vera	nstaltun	gssprache/n	Deutsch	l				
Kenn	nummer	Workload	Credit	s Studiensem	ester	Häufigkeit des Ang	ebots	Dauer
P3_	PXP_ai	720 h	24	8. bis 9. Sen	nester	Jedes Semester		2 Semester
1	Lehr	veranstaltui	ng	Kontaktzeit		Selbststudium	G	geplante ruppengröße
		keine				720 h		
2	Lernerg	gebnisse (lea	rning ou	tcomes) / Komp	etenze	en		
	 Im Rahmen des Praxistransferprojekts werden die Studierenden an die berufliche Tätigkeit des / der Wirtschaftsingenieur:in Maschinenbau durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit ir Unternehmen herangeführt. Die Studierenden sind in der Lage eine komplexe ingenieurspezifische Aufgaben- oder Problemstellung im Rahmen eines mehrwöchigen Projekts im Betrieb zu übernehmen und eigenständige Lösungen zu erarbeiten und umzusetzen. Die in den Theoriemodulen erlangten Kompetenzen und Fertigkeiten für die o.g. Aufgaben- und Problemstellungen anzuwenden. an praktischen, ingenieurnahen Themen im Team mitzuarbeiten und ihre Erfahrungen und Ergebnisse angemessen und nachvollziehbar zu dokumentieren, die gemachten Erfahrungen zu reflektieren und wissenschaftlich aufzubereiten. 					n Rahmen eines Lösungen zu ür die o.g. re Erfahrungen		
4	 Umsetzung der in den vorangegangenen Theoriemodulen aufgebauten Kenntnisse und Fertigkeiten in konkreten praktischen Aufgaben- oder Problemstellungen im Rahmen eines oder mehrerer Projekte im Betrieb. Bearbeitung einer individuell mit dem Kooperationsunternehmen abgestimmten Aufgabe bzw. Problemstellung 							

5	Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen
6	Formale Teilnahmevoraussetzungen
	Bestandene Modulprüfung Praxisaufbauphase Alle Modulprüfungen der ersten vier Semester und mindestens 100 Credits. Immatrikulation im ausbildungsintegrierten dualen Studium
7	Prüfungsformen
	Über das Praxistransferprojekt erstellt die/der Studierende einen Praxistransferbericht und nimmt an einem Praxisseminar teil, in dem die praktischen Tätigkeiten präsentiert werden. Der zuständige Lehrende nimmt diese unbenotete Leistung ab.
8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits
	Bestandene Modulprüfung
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
10	Stellenwert der Note für die Endnote
	Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote
11	Sonstige Informationen / Literatur

Praxisseminar

		Studienintegriertes Praxisseminar im ausbildungsintegrierten dualen Studienformat								
Modul	lname e	nglisch								
Modul	verantv	vortliche/r	Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao)							
Dozen	t/in		Studienga	ngsleitung (akt	uell Pa	trick Lagao)				
Verans	staltung	ssprache/n	Deutsch							
Kennnummer Workload			Credits	Studiensem	nester Häufigkeit des Angebots Dauer					
P3_PXS_ai 60h		2	9. Semes	ter	rer Jedes Semester		1 Semester			
1	Leh	rveranstaltur	ng K	ontaktzeit		Selbststudium	G	geplante ruppengröße		
		keine		0 h		60 h		1		
2				comes) / Komp						
	Praxist		es beim K	•		odik und Ergebnisse ih schaulich zu präsentier		die Inhalte in		
3	Inhalt	Darstellung Rahmen des	dualen St ng von Fra	udiums		Ergebnissen des Praxis sbezug und zur Dokun				
4	Lehrfo	ormen								
•	Praktis	sche Tätigkeit	im Betrie	o des Kooperat	ionspa	rtners duales Studium				
5	Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen									
6	Forma	ıle Teilnahme	evorausset	zungen						
	Immatrikulation im ausbildungsintegrierten dualen Studium Bestandene Modulprüfung Praxisaufbauphase und Praxissemester									

7	Prüfungsformen
	Praxisseminar mit Präsentation
8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits
	Erfolgreicher Abschluss der Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar.
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
10	Stellenwert der Note für die Endnote
	Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote
11	Sonstige Informationen / Literatur

Praxisphasen im praxisintegrierten dualen Studium

Curriculare Übersicht

Praxisphase 1 (1. – 3. Semester):

In diesem Modul findet die Reflexion der praktischen Tätigkeiten im Betrieb statt. Hierbei geht es in erster Linie darum, die Praxiseinsatzzeiten auf der Grundlage des vom Unternehmen erstellten Praxisplans darzustellen und erste inhaltliche Bezüge zu den Studieninhalten herzustellen. Weiterhin sollen die zentralen Lernergebnisse der ersten Praxisphase aufgezeigt werden.

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Modulinhalte	Credits	sws		
1	IMA I	Ingenieurmathematik I	Erwerb mathematischen Grundwissens, das für das weitere Studium benötigt wird: Funktionen, Vektorrechnung, Folgen und Reihen, Differentialrechnung, Integralrechnung, Matrizenrechnung, komplexe Zahlen	6	6		
1	TM1	Technische Mechanik I	Erwerb der Grundlagen der Statik die für die Berechnung von Reaktionskräften und Schnittgrößen an Technischen Systemen. Diese werden als Voraussetzungen für die Festigkeitslehre und die Konstruktionslehre benötigt.	6	5		
1	BWL	Grundlagen der Betriebswirtschafts- lehre	t.b.d.	6	4		
2	IMA II	Ingenieurmathematik II	Differentialgleichungen, spezielle Koordinatensysteme, mehrdimensionale Integralrechnung, Transformationen, Näherungsverfahren, Extremwertrechnung	6	5		
2	NW	Naturwissenschaften	Erwerb naturwissenschaftlicher Grundlagen (vor allem aus der Physik, aber auch aus der Chemie), die für spätere ingenieurwissenschaftliche Module benötigt werden.	6	5		
2	PAI	Projektarbeit I		6	2		
3	WST	Werkstoff- wissenschaften	Einführung in die Werkstoffwissenschaft, Methoden der Gewinnung und Prüfung von Werkstoffen, Beurteilung von Werkstoffschäden.	6	5		
3	EIW	Einführung in die Ingenieur- wissenschaften	Einblick in das Maschinenbaustudium und das Berufsbild der Ingenieure	3	3		
3	EWA	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	Erwerb grundlegender Fähigkeiten im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens	3	2		
3	TENG	Technical English (English)	Spoken and written English Key competencies relevant for the continuing study Programme and future employability	6	4		
1-3	P1_pi	Studienintegrierte Praxiseinstiegsphase im dualen praxisintegrierten Studienformat	Reflexion des Transfers zwischen Theorie und Praxis, im Rahmen der praktischen Tätigkeit im Betrieb; schriftliche Darstellung (Praxisbericht) auf der Grundlage von studiengangsbezogenen Fragestellungen (siehe Vorlage Template zu Phase 1)	2			
	Summe Praxisphase 1						

Praxisphase 2 (4. – 6. Semester):

In diesem Modul soll die Darstellung des Wissenstransfers in und aus dem Betrieb erfolgen. Dabei soll aufgezeigt werden, welche theoretischen Grundlagen aus dem Studium in den betrieblichen Ablauf bzw. in die betrieblichen Aufgaben- und Tätigkeitsfelder bereits integriert wurden. Weiterhin soll aufgezeigt werden, welche Erfahrungen aus der Praxis in das Studium transferiert werden konnten.

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Modulinhalte	Credits	sws
4	TM2	Technische Mechanik II	Ausgehend vom Begriff der Spannung und Verformung werden die unterschiedlichen Lastfälle und deren Berechnungsmethoden in Bezug auf Festigkeit und Steifigkeit vorgestellt. Darauf aufbauend wird die Berechnung von zusammengesetzten und dynamischen Belastungen hergeleitet und der Lastfall Knickung behandelt.	6	4
4	PV1	Produktionsverfahren	Grundlegende Verfahren und Zielvorgaben im Bereich der Fertigungstechnologie: Fertigungsverfahren, Fertigungsprozesse, Fertigungsqualität, Wirtschaftlichkeit	6	5
4	INF	Informatik	Datentypen, Operatoren und Ausdrücke, Kontrollstrukturen, Funktionen, Arrays und Objekte, Bibliotheksfunktionen	6	5
5		Statistik und Operations Research	Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, lineare und nichtlineare Optimierung, sowie deren Anwendungen	6	5
5	KE1	Konstruktions- elemente im Maschinenbau I	Allgemeine konstruktive Grundlagen: Darstellungsnormen, Toleranzen und Passungen, Grundlagen der darstellenden Geometrie, Einführung in CAD, Grundlagen der Berechnung und Auslegung von Konstruktionselemente im Maschinenbau.	6	6
5	VWL	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	In dem Kurs stehen die Grundlagen der Mikro- und Makroökonomie mit Bezug zum Maschinenbau im Vordergrund. Dabei werden jeweils auch aktuelle Themen und die Auswirkungen des technologischen Wandels auf volkswirtschaftliche Größen wie zum Beispiel das Wirtschaftswachstum beleuchtet.	6	5
5	UKC	Kostenrechnung und Controlling	Controlling in der Unternehmenssteuerung, Rolle der Kostenrechnung für das Controlling, Bereiche und Systeme der Kostenrechnung, ausgewählte Instrumente des operativen Controllings	6	4
6	ET	Elektrotechnik	Gleichstrom und Wechselstromlehre, elektrische und magnetische Felder, Transformator und Mehrphasensysteme	6	5
6	KE2	Konstruktions- elemente im Maschinenbau II	Allgemeine konstruktive Grundlagen, Darstellungsnormen, Toleranzen und Passungen, Grundlagen der darstellenden Geometrie, Einführung in CAD, Grundlagen der Berechnung und Auslegung von Konstruktionselemente im Maschinenbau	6	6
6	PuL	Produktion und Logistik	Grundlagen betrieblicher Produktions- und Logistikabläufe	6	4
6	Wahl- modul 1	Wahlmodul 1	Wahlmodul 1	6	

Praxisphasen im praxisintegrierten dualen Studium

4-6	P2_pi	Studienintegrierte Praxisaufbauphase im dualen praxisintegrierten Studienformat	Reflexion des Transfers zwischen Theorie und Praxis, im Rahmen der praktischen Tätigkeit im Betrieb; schriftliche Darstellung (Praxisbericht) auf der Grundlage von studiengangsbezogenen Fragestellungen (siehe Vorlage Template zu Phase 2)	2		
	Summe Praxisphase 2					

Das 7. Semester findet ausschließlich an der Hochschule statt:

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Modulinhalte	Credits	sws
7	Wi-PA2	Project Work II (English)	Projektförmige wissenschaftliche Bearbeitung einer komplexen, aktuellen Fragestellung aus dem Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	6	2
7	P&V	Projekt-management und Verhandlungs- technik		6	4
7	BWL VI	Investition und Finanzierung	Investitionsverfahren, Finanzierungsformen und Finanzmanagement	6	4
7	WING MB WR	Wirtschaftsrecht		6	4
7	Wahl- modul 2	Wahlmodul 2	Wahlmodul 2	6	
	30	14			

Praxisphase 3 (8. – 9. Semester):

In diesem Modul erfolgt der konkrete Transfer in die Praxis. Es sollen dabei die in den Theoriemodulen erworbenen Kompetenzen und Fertigkeiten in einem Betrieb angewandt werden, um konkrete ingenieurspezifische Aufgabenstellungen zu lösen. Die Phase 3 unterteilt sich in einem Praxistransferprojekt und einem Praxisseminar.

Semester	Modul	Veranstaltungstitel	Modulinhalte	Credits	sws	
8	UPS	Unternehmens- führung und - management	Einschätzung und Umsetzung von Unternehmensstrategie, Marktbedingungen, Konkurrenzsituationen und Markteroberungsstrategien, Zusammenspiel ausgewählter Unternehmensbereiche	6	4	
8	WI-3	Marketing und technischer Vertrieb	Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen des Business-to-Business Marketing, Strategisches Business-to-Business Management, Instrumente des Business-to-Business Marketing, Marketing- Controlling im Business-to-Business Marketing	6	4	
8	Wahl- modul 3	Wahlmodul 3	Wahlmodul 3	6		
8-9	P3_PXP_ ai	Studienintegriertes Praxistransfer- projekt im ausbildungs- integrierten dualen Studienformat	Umsetzung der in den vorangegangenen Theoriemodulen aufgebauten Kenntnisse und Fertigkeiten in konkreten praktischen Aufgaben- oder Problemstellungen im Rahmen eines oder mehrerer Projekte im Betrieb. Bearbeitung einer individuell mit dem Kooperationsunternehmen abgestimmten Aufgabe bzw. Problemstellung.	22		
8-9	P3_PXS_ ai	Studienintegriertes Praxisseminar im ausbildungs- integrierten dualen Studienformat	Darstellung von Methodik, Konzepten und Ergebnissen des Praxistransferprojekts im Rahmen des dualen Studiums. Beantwortung von Fragen zum Anwendungsbezug und zur Dokumentation des Praxistransferprojekts (Präsentation)	2		
9		Bachelorarbeit		12		
9		Bachelorarbeit (Kolloquium)		2		
	Summe Praxisphase 3					
Summe Gesamtstudium					112	

Phase 1: Praxiseinstiegsphase

Modulname Studienintegrierte Praxiseinstiegsphase im dualen praxisintegrierten									
Modi	ulname		Studienintegrierte Praxiseinstiegsphase im dualen praxisintegrierten Studienformat						
Modi	ulname e	englisch							
			Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao)						
Doze				ngsleitung (akt					
		gssprache/n	3	3 3					
		Workload	Credits	Studiensem	ester	Häufigkeit des Ang	ebots	Dauer	
P	1_pi	60 h	2	13. Seme	ster	Jedes Semester		3 Semester	
1	Lehr	veranstaltui	ng I	Kontaktzeit		Selbststudium		geplante	
_		ver unotune	-	tontante		Sciostatium	G	ruppengröße	
		keine				60 h			
						0011			
	-	1		\					
2	Lerner	gebnisse (lea	arning out	comes) / Kom	petenz	en			
	Die Stud	lierenden sind	d in der La	ge					
				_	lder in	n Betrieb zu beschreibe	n.		
			_	onisse aus der e	ersten l	Praxisphase im Betrieb	nachvo	llziehbar für	
		Externe darzı		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		on 1 1	1.11 1	D . 1	
						flektieren und einen inh ter darzustellen.	ialtliche	en Bezug zu den	
	'	Studiemman	ien der erst	en diei Studien	SCIIICS	ter darzustenen.			
3	Inhalte	der studien	integriert	en Praxiseinst	iegspl	ıase			
		Crundlogond	lo ingonion	rwicconcebaftl	icho T	ätigkeiten im Bereich (loc Stu	diongange Wing	
						eichten Praxisplanung			
		Partnerunteri	nehmens	<u> </u>		, ,			
						spartner vorgegeben u er Grundlage der Praxi			
	1	Studiengangs	sieituiig de	T Facili iciliulig	aui u	er Grundlage der Praxi	spianui	ig abgestiiiiit.	
4	Lehrfo	rmen							
•		Doflorder -	o Tran-f-	arvicaka m	ori -	nd Duovie i D-l	do	alsticab	
						nd Praxis, im Rahmen g (Praxisbericht) auf de			
						orlage Templates)			
5	Inhaltli	iche Teilnah	mevoraus	setzungen					
	keine								
	VCIIIC								
C	Formal	le Teilnahme	evorausset	zungen					
6				J	<u> </u>				
	Immatri	ikulation im	praxisinte	grierten dualen	Studi	ım			
	D- "f	C							
7	Prutun	gsformen							
	Praxisb	ericht							

8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits
	Bestandene Modulprüfung
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
10	Stellenwert der Note für die Endnote
	Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote
11	Sonstige Informationen / Literatur
	Eine Vorlage für den Praxisbericht wird bereitgestellt.

Phase 2: Praxisaufbauphase

	ulname		Studienin Studienfo	•	xisauf	fbauphase im dualen j	praxisi	ntegrierten	
Mod	ulname e	nglisch	Studienic	ı ınat					
		wortliche/r	Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao)						
Doze	nt/in		Studienga	ngsleitung (ak	tuell F	Patrick Lagao)			
Vera	nstaltung	gssprache/n	Deutsch						
Kenn	nummer	Workload	Credits	Studiensem	ester	Häufigkeit des Ang	ebots	Dauer	
P	P2_pi 60 h		2	46. Seme	ster	Jedes Semester	3 Semeste		
1	Lehr	veranstaltui	ng K	ontaktzeit		Selbststudium	G	geplante ruppengröße	
		keine				60 h			
2	Lerner	gebnisse (lea	rning out	comes) / Kon	ıpeter	nzen			
	 zu reflektieren, welche Erfahrungen und Aufgaben aus der betrieblichen Praxis in das Studium transferiert werden konnten. zu reflektieren, welche Erfahrungen und Aufgaben aus der betrieblichen Praxis die (gemeinsamen) Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Studium unterstützt haben. diese Transfereffekte zwischen Theorie und Praxis zu erkennen, darzustellen und zu präsentieren. 								
		präsentierei		zwischen The	orie u	•		stützt haben.	
3	Inhalte	präsentierei	1.	en Praxisauf		nd Praxis zu erkennen,		stützt haben.	
3	• 1	präsentieren der studien Weiterführen Wing. Masch Partnerunterr Inhalte werde	n. Integriert Ide ingenio Inenbau a Inehmens Inen vom jev	en Praxisaufl eurwissenscha uf der Grundl weiligen Koop	bauph Iftliche age de	nd Praxis zu erkennen,	ch des s	stützt haben. rellen und zu Studiengangs g dual des	
	• 1	präsentieren der studien Weiterführen Wing. Masch Partnerunterr Inhalte werde Praxisplanun	n. Integriert Ide ingenio Inenbau a Inehmens Inen vom jev	en Praxisaufl eurwissenscha uf der Grundl weiligen Koop	bauph Iftliche age de	nd Praxis zu erkennen, nase e Tätigkeiten im Bereicer eingereichten Praxis	ch des s	stützt haben. Fellen und zu Studiengangs g dual des	
	Lehrfor	präsentieren Weiterführen Wing. Masch Partnerunterr Inhalte werde Praxisplanun Tmen Reflexion der	integriert de ingenie dinenbau a nehmens en vom jev g vorgege s Transfer Betrieb; se	en Praxisaufleurwissenschauf der Grundleweiligen Koopben und sind state and	bauph aftliche age de peration mit de neorie rstellu	nd Praxis zu erkennen, nase e Tätigkeiten im Bereicer eingereichten Praxis	ch des s planun ndlage o abgesti	Stutzt haben. Fellen und zu Studiengangs g dual des der mmt.	
4	Lehrfor	präsentieren Weiterführen Wing. Masch Partnerunterr Inhalte werde Praxisplanun Tmen Reflexion der	integriert de ingenie den ingenie den mens en vom jev g vorgege s Transfer Betrieb; se bezogener	en Praxisaufleurwissenschauf der Grundleweiligen Koopben und sind sind state ausgeben Tragestellun	bauph aftliche age de peration mit de neorie rstellu	nd Praxis zu erkennen, nase e Tätigkeiten im Bereicer eingereichten Praxis onspartner auf der Grundr Studiengangsleitung und Praxis, im Rahmeng (Praxisbericht) auf	ch des s planun ndlage o abgesti	Studien und zu Studiengangs g dual des der mmt.	

6	Formale Teilnahmevoraussetzungen
	Immatrikulation im praxisintegrierten dualen Studium Erfolgreiches Absolvieren von mind. 6 Modulen der ersten 3 Semester, bestandene Modulprüfung Praxiseinstiegsphase
7	Prüfungsformen
	Praxisbericht
8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits
	Bestandene Modulprüfung
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
10	Stellenwert der Note für die Endnote
	Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote
11	Sonstige Informationen / Literatur
	Eine Vorlage für den Praxisbericht wird bereitgestellt.
L	1

Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar

Praxistransferprojekt

Modu	ılname		Studienintegriertes Praxistransprojekt im praxisintegrierten dualen Studienformat						
Modu	ılname e	englisch							
Modu	ılverant	wortliche/r	Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao)						
Dozei	nt/in		Studio	engan	gsleitung (aktı	ıell Pa	trick Lagao)		
Vera	nstaltun	gssprache/n	Deuts	sch					
Kennnummer Workload			Cre	Credits Studiensemester Häufigkeit des Angebots			ebots	Dauer	
P3_PXP_pi 660 h		2	2	89. Seme	ester Jedes Semeste		Semester 2 Semes		
1	Lehr	veranstaltui	ng	K	ontaktzeit		Selbststudium	G	geplante ruppengröße
		keine					660 h		
2	Im Rahı	nen des Prax	istrans	sferpro		die St	udierenden an die beru	fliche T	Tätigkeit des / der
					enbau durch k Mitarbeit in I		te Jehmen herangeführt.		
		mehrwöc erarbeiter Die in de Aufgaber an praktis und Erge	plexe higen n und n Theo n- und schen, bnisse	ingen Proje umzus oriem Probl ingen	ieurspezifisch kts im Betrieb setzen. odulen erlangt emstellungen ieurnahen Tho messen und na	zu üb en Ko anzuw emen i	gaben- oder Problemste ernehmen und eigenstä mpetenzen und Fertigk venden. m Team mitzuarbeiten lziehbar zu dokumentie en und wissenschaftlich	ndige I eiten fi und ih	Lösungen zu ür die o.g. re Erfahrungen
3	 Umsetzung der in den vorangegangenen Theoriemodulen aufgebauten Kenntnisse und Fertigkeiten in konkreten praktischen Aufgaben- oder Problemstellungen im Rahmen eines oder mehrerer Projekte im Betrieb. Bearbeitung einer individuell mit dem Kooperationsunternehmen abgestimmten Aufgabe bzw. Problemstellung 								
4	Lehrfo Praktiso		im Be	etrieb	des Kooperati	onspa	rtners duales Studium		

Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen
Formale Teilnahmevoraussetzungen
Bestandene Modulprüfung Praxisaufbauphase Alle Modulprüfungen des ersten Studienjahres der Vollzeitvariante und mindestens 100 Credits. Immatrikulation im praxisintegrierten dualen Studium
Prüfungsformen
Über das Praxistransferprojekt erstellt die/der Studierende einen Praxistransferbericht und nimmt an einem Praxisseminar teil, in dem die praktischen Tätigkeiten präsentiert werden. Der zuständige Lehrende nimmt diese unbenotete Leistung ab.
Voraussetzung für die Vergabe von Credits
Bestandene Modulprüfung
Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
Stellenwert der Note für die Endnote
Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote
Sonstige Informationen / Literatur

Praxisseminar

Modulname			Studienintegriertes Praxisseminar im praxisintegrierten dualen						
Modulname englisch		Studienformat							
Modulverantwortliche/r		Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao)							
Dozent/in		Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao) Studiengangsleitung (aktuell Patrick Lagao)							
		agcenrache/n		ingsicituing (akt	ucii i a	trick Lagav)			
Veranstaltungssprache/n Kennummer Workload		Credits Studiensemester Häufigkeit des Angebots Dauer							
P3_PXS_pi 60 h		Credits	Studiensemester Haungkeit des An		genois	Dauer			
		60 h	2	9. Semes	ester Jedes Semester			1 Semester	
1	Lehrveranstaltung]	Kontaktzeit	aktzeit Selbststudium		geplante Gruppengröße		
	keine			-		60 h	1		
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, die Themen, Methodik und Ergebnisse ihres Praxistransferprojektes beim Kooperationspartner anschaulich zu präsentieren und die Inhalte in einer Diskussion zu vertreten.								
3	 Inhalte Darstellung von Methodik, Konzepten und Ergebnissen des Praxistransferprojekts im Rahmen des dualen Studiums Beantwortung von Fragen zum Anwendungsbezug und zur Dokumentation des Praxistransferprojekts 								
4	Lehrformen								
	Praktische Tätigkeit im Betrieb des Kooperationspartners duales Studium								
5	Inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen keine								
6	Formale Teilnahmevoraussetzungen Immatrikulation im praxisintegrierten dualen Studium Bestandene Modulprüfung Praxisaufbauphase und bestandenes Praxissemester								

7	Prüfungsformen					
	Praxisseminar mit Präsentation					
8	Voraussetzung für die Vergabe von Credits					
	Erfolgreicher Abschluss der Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar.					
9	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					
10	Stellenwert der Note für die Endnote					
	Nur Anerkennung von Credits, keine Verrechnung auf die Endnote					
11	Sonstige Informationen / Literatur					