



## Studien- und Prüfungsplan **Ingenieurpädagogik (B.Eng.)** Fachrichtung Metalltechnik Sommersemester 2025

**2. Semester** nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 09.01.2020 in der Fassung der **4. Änderungssatzung vom 03.09.2024**  
**4. und 6. Semester** nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 09.01.2020 in der Fassung der **2. Änderungssatzung vom 28.09.2023**

Stand: 07.02.2025

	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
				SU	Ü	PR	S						
1. Semester	IPM101	Werkstoffkunde <i>Materials science</i>	PFM					6	7	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB			
	IPM102	Konstruktion I <i>Construction I</i>	PFM					6	7				
		Darstellende Geometrie/Konstruktion I Studienarbeit zu Konstruktion I											
	IPM103	Wirtschaftliche und soziale Kompetenzen <i>Social and economic skills</i>	PFM					5	5				
	IPM104	Ingenieurmathematik <i>Mathematics for engineers</i>	PFM					4	5				
	IPM105	Statik <i>Statics</i>	PFM					4	5				
	IP100	Begleitete Schulpraktische Studien <i>Supervised teaching practice in a schoolsetting (Internship)</i>	PFM					1	4	siehe 2. Semester	Dollinger, Silvia	mind. 20 Arbeitstage (Hospitationen, Unterrichtsprobe)	
		Schulpraktikum											
		Begleitseminar					x						
Gesamtgruppe						0,5							
Gesamtgruppe						0,5							
							26	33					

	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
				SU	Ü	PR	S						
2. Semester	IPM104	Ingenieurmathematik <i>Mathematics for engineers</i>	PFM	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				4	5	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB			
	IPM206	Dynamik <i>Dynamics</i>	PFM					4	5				
	IPM209	Festigkeitslehre <i>Strength of materials</i>	PFM					2	3				
	IPM210	Grundlagen Fertigungstechnik <i>Fundamentals of manufacturing technology</i>	PFM					4	5				
	IPM211	Maschinenelemente I und CAD I <i>Machine elements I and CAD I</i>	PFM					5	5				
	IP100	Begleitete Schulpraktische Studien <i>Supervised teaching practice in a schoolsetting (Internship)</i>	PFM					1	1	Dollinger, Silvia	Zeitpunkt der Prüfung: 3. Semester		
		Begleitseminar					x						
		Gesamtgruppe					1						
	IP200	Grundlagen der Berufspädagogik <i>Basics of Vocational Education</i>	PFM	x			x	4	5	Dollinger, Silvia	Klausur (90 min)		
		Gesamtgruppe		2			2						
							24	29					
	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
3. Semester	IPM209	Festigkeitslehre <i>Strength of materials</i>	PFM	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				4	5	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB			
	IPM312	Maschinenelemente II und CAD II <i>Machine elements II and CAD II</i>	PFM					5	5				
		Maschinenelemente II CAD-Praktikum II											
	IPM313	Grundlagen Elektrotechnik und Elektronik <i>Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics</i>	PFM					4	5				
	IPM315	Strömungsmechanik <i>Fluid mechanics</i>	PFM					3	5				
	IPM316	Grundlagen des Programmierens mit Praktikum <i>Fundamentals of applied computer science with internship</i>	WPFM					4	5				
		Ingenieurtechnisches Programmieren mit Praktikum <i>Engineering programming with internship</i>											
	IF300	Grundlagen der Informatik <i>Introduction to Computer Science</i>	WPFM	x	x			5	6	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang IF, Fakultät IF			
		Gesamtgruppe		2	2								
		Gesamtgruppe			1								
MA300	Analysis I <i>Analysis I</i>	WPFM	x	x			5	6	Diese Module werden im Sommersemester nicht angeboten.	Riemenschneider, Mona	Klausur (90 min)		
	Gesamtgruppe		3	2									
PH300	Wissenschaftliches Rechnen I <i>Scientific Computing I</i>	WPFM	x	x			5	6	Riemenschneider, Mona	Klausur (90 min)			
	Gesamtgruppe		3	2									
							39	48					

	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
				SU	Ü	PR	S						
4. Semester	IPM401	Elektrische Antriebe und Getriebetechnik <i>Electric drives and transmission technology</i>	PFM	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				4	5	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB			
	IPM417	Technische Thermodynamik <i>Technical thermodynamics</i>	PFM					6	7				
	IPM418	Finite Elemente Methode (FEM) mit Praktikum <i>Finite Elements Method with internship</i>	PFM					4	5				
	IPM420	Konstruktion II und CAx-Praktikum <i>Construction II and CAx internship</i> Konstruktion II CAx-Praktikum	PFM					4	5				
	IF410	Algorithmen und Datenstrukturen <i>Algorithms and Data Structures</i>	WPFM	x	x			5	6	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Informatik, Fakultät IF  Das Modul wird nicht angeboten.			
		Gesamtgruppe		2	2								
		Gesamtgruppe		1									
	MA400	Analysis II <i>Analysis II</i>	WPFM	x	x			5	6	Riemenschneider, Mona	Klausur (90 min)		
		Gesamtgruppe		3	2								Das Modul wird nicht angeboten.
	PH400	Wissenschaftliches Rechnen II <i>Scientific Computing II</i>	WPFM	x	x			5	6	Hauke, Sascha	Klausur (90 min)		
Gesamtgruppe		3					Ziegler, Konstantin						
Gesamtgruppe				2			Jörg, Hannah						
							33	40					
	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
5. Semester	IP500	Praktisches Studiensemester <i>Internship</i>	PFM										
		Praktische Zeit im Betrieb						0	22	Praxisbeauftragte/r MB	min. 80 Arbeitstage		
		Praxisseminar ( <i>wird im 6. Semester angeboten</i> )						0	22				

Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen	
			SU	Ü	PR	S							
IP605	Wissenschaftliches Arbeiten	PFM				x	2	1	Hauptner, Andreas	Hauptner, Andreas	Votr.sb (20 min)		
	Academic Work					2							
IPM611	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik	WPFM	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				5	5	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				
	Machine tools and automation technology												
	Entwicklung dynamischer Systeme												
IPM612	Development of dynamic systems	WPFM					5	5					
IPM613	Grundlagen der Betriebsfestigkeit	WPFM					3	5					
	Fundamentals of operational stability												
IP600	Berufliche Weiterbildung	PFM	x	x			4	5	Dollinger, Silvia	Dollinger, Silvia	Klausur (90 min)		
	Further education and training		2	2									
IF610	Rechnerarchitekturen	WPFM	x	x			4	5	Hauke, Sascha	Hauke, Sascha	Klausur (90 min)		
	Computer Architectures		4										
	Gesamtgruppe			1									
IF650	Programmierpraktikum	WPFM			x		5	6	Riemenschneider, Mona	Riemenschneider, Mona	T (6x)		
	Programming Tutorial				5								Das Modul wird nicht angeboten.
IF690	Proseminar Informatik	WPFM				x	2	3	Riemenschneider, Mona	Riemenschneider, Mona	Votr.sb.P, Ausarb.P		
	Proseminar Computer Science					2							Das Modul wird nicht angeboten.
MA600	Analysis III	WPFM	x	x			5	6	Riemenschneider, Mona	Riemenschneider, Mona	Klausur (90 min)		
	Analysis III		3	2									Das Modul wird nicht angeboten.
MA650	Lineare Algebra I	WPFM	x	x			4	5	Jörg, Hannah	Jörg, Hannah	Klausur (90 min) oder mdlPr (20-30 min)		
	Linear algebra I		2	2									Das Modul wird nicht angeboten.
MA690	Proseminar Mathematik	WPFM				x	2	3	Riemenschneider, Mona	Riemenschneider, Mona	Votr.sb.P, Ausarb.P		
	Proseminar Mathematics					2							Das Modul wird nicht angeboten.
PH600	Experimentalphysik I	WPFM	x	x			4	5	Hauptner, Andreas	Hauptner, Andreas	Klausur (90 min)		
	Experimental Physics I		2	2									
PH650	Physikalisches Praktikum I	WPFM			x		6	6	Hauptner, Andreas	Hauptner, Andreas	Ausarb.P (zu 6 physikal. Experimenten)		
	Lab Course Physics I				6								Hauptner, Andreas
PH690	Proseminar Physik	WPFM				x	2	3	Hauptner, Andreas	Hauptner, Andreas	Votr.sb.P, Ausarb.P		
	Proseminar Physics I					2							Hauptner, Andreas
IP500	Praktisches Studiensemester	PFM				x	2	2	Hauptner, Andreas	Hauptner, Andreas	portP.P (Votr.sb.P, Ausarb.P)		
	Internship					2							
							55	65					

	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
				SU	Ü	PR	S						
7. Semester	IPM714	Gießereitechnik und Schweißtechnik <i>Foundry technology and welding technology</i>	WPFM	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				5	5	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB			
	IPM726	Wärme- und Fluidtechnik <i>Thermal and fluid technology</i>	WPFM	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang MB, Fakultät MB				4	5				
	IP700	Grundlagen der Sozial- und Kommunikationspsychologie <i>Basics of Social- and Communication Psychology</i>	PFM	x	x			4	5	Dollinger, Silvia	Klausur (90 min)		
		Gesamtgruppe		2	2								Dollinger, Silvia
	IF710	Diskrete Mathematik <i>Discrete Mathematics</i>	WPFM	x	x			4	5	siehe semesteraktueller Studien- und Prüfungsplan Studiengang Informatik (IB605 Numerik), Fakultät IF			
		Gesamtgruppe		2	2								
	IF790	Studienprojekt mit Kolloquium <i>Study Project with Colloquium</i>	WPFM				x	2	5	Riemenschneider, Mona	Votr.sb.P (45 min), Ausarb.P (20-30 min)		
		Gesamtgruppe					2						Riemenschneider, Mona
	MA700	Lineare Algebra II <i>Linear algebra II</i>	WPFM	x	x			4	5	Jörg, Hannah	Klausur (90 min)		
		Gesamtgruppe		2	2								Riemenschneider, Mona
	MA790	Studienprojekt mit Kolloquium <i>Study Project with Colloquium</i>	WPFM				x	2	5	siehe Modul IF790			
		Gesamtgruppe					2						
	PH700	Experimentalphysik II <i>Experimental Physics II</i>	WPFM	x	x			4	5	Hauptner, Andreas	Klausur (90 min)		
Gesamtgruppe		2		2			Hauptner, Andreas						
PH790	Laborprojekt mit Kolloquium <i>Lab project with colloquium</i>	WPFM				x	5	5	Hauptner, Andreas	Votr.sb.P (45 min), Ausarb.P (20-30 min)			
	Gruppe A					5						Hauptner, Andreas	
	Gruppe B					5						Hauptner, Andreas	
IP800	Bachelorarbeit <i>Bachelor's thesis</i>	PFM					0	12		Ausarb			
							34	57					

	Modul-Nr.	Modul & ggfs. Lehrveranstaltungen	Modul- art	Art der Lehrveranstaltung				SWS	ECTS	Dozent/in	Modulverantwortung	Prüfungsart	Bonusleistungen
				SU	Ü	PR	S						
Studium Generale	SG001	Studium Generale I <i>General studies I</i>	WPFM					2	2	Informationen siehe Modulhandbuch "Studium Generale"			
		Studium Generale II <i>General studies II</i>											
	SG003	Studium Generale III <i>General studies III</i>						2	2				

### Abkürzungsverzeichnis:

- PFM:** Pflichtmodul  
**WPFM:** Wahlpflichtmodul  
**ECTS:** Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System  
**SWS:** Semesterwochenstunden  
**SU:** Seminaristischer Unterricht  
**Ü:** Übung  
**PR:** Praktikum  
**S:** Seminar  
**Ausarb:** Ausarbeitung (semesterbegleitend)  
**Ausarb.P:** Ausarbeitung (semesterbegleitend) mit Prädikat mit/ohne Erfolg  
**Klausur:** schriftliche Prüfung (im Prüfungszeitraum)  
**mdIPr:** mündliche Prüfung (im Prüfungszeitraum)  
**portP:** Portfolioprüfung  
**portP.P:** Portfolioprüfung mit Prädikat mit/ohne Erfolg  
**prakP.sb.P:** praktische Prüfung (semesterbegleitend) mit Prädikat mit/ohne Erfolg  
**Votr.sb:** Vortrag (semesterbegleitend)  
**Votr.sb.P:** Vortrag (semesterbegleitend) mit Prädikat mit/ohne Erfolg