

## **Vierte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Bayreuth vom 20. Dezember 2024**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

### **§ 1**

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Bayreuth vom 25. November 2021 (AB UBT 2021/097), die zuletzt durch Satzung vom 9. Januar 2023 (AB UBT 2023/002) geändert wurde, wird wie folgt geändert:

1. In § 2 Abs. 1 wird am Ende noch folgende Nr. 4 angefügt:

„4. Für den Zugang zum ingenieurwissenschaftlichen Track im Studiengang sind beim Abschluss nach Nr. 1 insgesamt mindestens 20 Leistungspunkte im Bereich der Höheren Mathematik nachzuweisen.“

2. In § 4 Abs. 2 Satz 1 wird das Wort „schriftlicher“ durch das Wort „textueller“ ersetzt.

3. § 11 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 Satz 1 werden die Wörter „und mündlichen Hauptseminarvorträgen (Präsentationen)“ durch den Passus „, Präsentationen und semesterbegleitenden Aufgaben“ ersetzt.

b) Abs. 15 erhält folgende Fassung:

„(15) <sup>1</sup>Semesterbegleitende Aufgaben in Form von schriftlichen und/oder mündlichen und/oder praktischen Leistungen (z. B. Bearbeitung von Übungsblättern, Programmierübungen, Lesekarten, Hausaufgaben, Zeichnungen) werden modulbegleitend gestellt und angefertigt sowie als Einzel- oder Gruppenleistungen durchgeführt. <sup>2</sup>Die einzelnen Leistungen werden im Verlauf bzw. zum Ende des Semesters erbracht und bilden in ihrer Gesamtheit die Prüfung. <sup>3</sup>Die Form, der Umfang und die Bewertungskriterien sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der oder dem Prüfenden bekanntzugeben.“

4. Anhang 1 erhält folgende Fassung:

**„Anhang 1: Module, Leistungspunkte und Prüfungen**

Der Studiengang wird in zwei Tracks angeboten: einem technisch-mathematischen Track und einem ingenieurwissenschaftlichen Track. Die Wahl des ingenieurwissenschaftlichen Tracks ist nur bei Nachweis der weiteren Zugangsvoraussetzung nach § 2 Abs. 1 Nr. 4 möglich.

**Tabelle 1: Übersicht über die Modulbereiche im technisch-mathematischen Track**

Bereiche	Leistungspunkte
Mathematischer Bereiche (MAT-Module)	9 LP
Ingenieurwissenschaftlicher Bereich (I-Module)	36 LP
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (W-Module)	30 LP
Rechtswissenschaftlicher Bereich (R-Module)	9 LP
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlicher Wahlbereich (R/W-Module)	6 LP
Masterarbeitsmodul (M-Modul)	30 LP
<b>Summe</b>	<b>120 LP</b>

Details zum mathematischen Bereich finden sich in Tabelle 3, zum ingenieurwissenschaftlichen (Wahlpflicht-)Bereich in Tabelle 4, zum wirtschaftswissenschaftlichen Bereich in Tabelle 6, zum rechtswissenschaftlichen Bereich in Tabelle 7, zum rechts- und wirtschaftswissenschaftlichem Wahlbereich in Tabelle 8 und die Details zur Masterarbeit in Tabelle 9.

**Tabelle 2: Übersicht über die Modulbereiche im ingenieurwissenschaftlichen Track** (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 beachten)

<b>Bereiche</b>	<b>Leistungspunkte</b>
Ingenieurwissenschaftlicher Bereich (I-Module)	45 LP
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (W-Module)	30 LP
Rechtswissenschaftlicher Bereich (R-Module)	9 LP
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlicher Wahlbereich (R/W-Module)	6 LP
Masterarbeitsmodul (M-Modul)	30 LP
<b>Summe</b>	<b>120 LP</b>

Der ingenieurwissenschaftliche Bereich des ingenieurwissenschaftlichen Tracks gliedert sich in einen Wahlpflichtbereich (Tabelle 4), sowie einen Wahlbereich (Tabelle 5). Insgesamt müssen im ingenieurwissenschaftlichen Bereich 45 LP erbracht werden. Details zum wirtschaftswissenschaftlichen Bereich finden sich in Tabelle 6, zum rechtswissenschaftlichen Bereich in Tabelle 7, zum rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich in Tabelle 8 und die Details zur Masterarbeit in Tabelle 9.

Im Folgenden sind die Modulbereiche, die jeweiligen Module, Leistungspunkte (LP) und die zugehörigen Prüfungen aufgeführt.

Können Module in mehreren Bereichen gewählt werden, dürfen sie nur einmal im Studium berücksichtigt werden. Eine Doppelanrechnung ist nicht möglich.

- | Senkrechte Striche zwischen Prüfungsformen markieren mögliche Alternativen.
- + Pluszeichen definieren mehrere abzuleistende Prüfungsleistungen.
- x/y Brüche kennzeichnen die Gewichtung, mit der die jeweilige Prüfungsleistung in die Modulnote eingeht.
- () Runde Klammern gruppieren zusammengehörige Prüfungsbestandteile. Sie können verwendet werden, um alternative Prüfungsformen einer Prüfungsleistung, oder die Aufteilung einer Prüfungsleistung auf mehrere zu definieren.
- \* Mit „\*“ gekennzeichnete Prüfungsleistungen gehen nicht in die Berechnung der Modulnote ein.
- [] Eckige Klammern beschreiben freiwillige Teilprüfungen gemäß § 11 Abs. 4 Satz 7 bis 9.
  
- K Klausur
- mP mündliche Prüfung
- H Hausarbeit
- P Präsentation
- semA semesterbegleitende Aufgaben

**Tabelle 3: Mathematischer Bereich (MAT) (nur im technisch-mathematischen Track)**

Modul-kennung	Modulname	LP	Modulprüfung
MAT-HM3	Höhere Mathematik III	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
MAT-NU	Numerische Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure	4	<b>K</b>
<b>Summe mathematischer Pflichtbereich (technisch-mathematischer Track)</b>		<b>9</b>	

**Tabelle 4: Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich**

Modul- kennung	Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profilbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
	<b>Profilbereich I – IPEP – Produktentwicklung</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
I-IPEP-AT1	Antriebstechnik I <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IPEP-HFL1	Höhere Festigkeitslehre I <sup>x</sup>	5	<b>K   mP</b>
I-IPEP-HFEA1	Höhere Finite Elemente Analyse I	5	<b>K   mP</b>
I-IPEP-HKL1	Höhere Konstruktionslehre I	5	<b>K   mP</b>
	<b>Ergänzungsmodule:</b>		
I-IPEP-AT2	Antriebstechnik II <sup>x</sup>	4	<b>K   mP</b>
I-IPEP-CAM	Computer Aided Manufacturing <sup>x</sup>	3	<b>K</b>
I-IPEP-FPING1	Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure I <sup>x</sup>	3	<b>K   mP</b>
I-IPEP-FPING2	Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure II <sup>x</sup>	5	<b>K   mP</b>
I-IPEP-GMS	Grundlagen moderner Strömungsakustik <sup>x</sup>	5	<b>mP</b>
I-IPEP-HKL2	Höhere Konstruktionslehre II	4	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-IPEP-MAS1	Metals and Alloys: Material Selection <sup>x</sup>	3	Portfolioprüfung: <b>mP + semA*</b>
I-IPEP-MK	Motorenkonstruktion <sup>x</sup>	3	<b>mP</b>
I-IPEP-MM	Ausgewählte Kapitel der multimedialen Produktentwicklung und Konstruktion	6	<b>mP</b>
I-IPEP-PEP	Praktikum Produktentstehung <sup>x</sup>	6	Portfolioprüfung: <b>H 3/4 + P 1/4 + semA*</b>
I-IPEP-SERE	Systems Engineering und Requirements Engineering <sup>x</sup>	5	<b>K</b>

Modulkennung	Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profildbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profildbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-IPEP-RÖ	Recycling und Ökobilanzen <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IPEP-RO1	Robotik I <sup>x</sup>	5	<b>K   mP</b>
I-IPEP-WL	Wellen	4	<b>K   mP</b>
I-IPEP-WGNK	Werkstoffgerechtes und nachhaltiges Konstruieren	5	Portfolioprüfung: <b>K + H* + semA*</b>
<b>Profildbereich I – IPRO – Produktion</b>			
<b>Kernmodule:</b>			
I-IPRO-FS	Fabrikplanung und Simulation	4	<b>K   mP</b>
I-IPRO-FW	Fertigungslehre und Werkzeugmaschinen	8	<b>K [K 3/8 + K 5/8]   mP</b>
I-IPRO-FO	Methoden der Fabrikoptimierung	6	<b>K</b>
I-IPRO-PB	Produktionsbetrieb	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
<b>Ergänzungsmodule:</b>			
I-IPRO-AFuI	Additive Fertigung und Innovationen	5	<b>K</b>
I-IPRO-CAM	Computer Aided Manufacturing <sup>x</sup>	3	<b>K</b>
I-IPRO-CS	Computersehen <sup>x</sup>	5	Portfolioprüfung: <b>(K   mP) 17/20 + semA 3/20</b>
I-IPRO-FA	Fügetechniken im Automobilbau <sup>x</sup>	5	<b>K [K 3/5 + K 2/5]</b>
I-IPRO-IE	Industrial Ecology	5	Portfolioprüfung: <b>mP 2/5 + P 1/5 + H 2/5</b>
I-IPRO-KT	Kunststofftechnik	5	<b>mP</b>
I-IPRO-LC	Life Cycle Engineering	6	<b>K</b>

Modul- kennung	Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profildbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profildbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-PRO-MLiP	Maschinelles Lernen in der Produktion	5	Portfolioprüfung: <b>K 1/2 + K 1/2 + semA*</b>
I-PRO-BST	Beschichtungstechnologie	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-PRO-PEP	Praktikum Produktentstehung <sup>x</sup>	6	Portfolioprüfung: <b>H 3/4 + P 1/4 + semA*</b>
I-PRO-PD	Produktion und Digitalisierung	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-PRO-QS	Qualitätssicherung	6	<b>K</b> [ <b>K 1/2 + K 1/2</b> ]
I-PRO-VW	Vernetzte Wertschöpfung	5	<b>K</b>
	<b>Profildbereich I – IMOB – Elektromobilität (IMOB)</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
I-IMOB-ME2	Anwendungen der Mechatronik <sup>x</sup>	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-IMOB-BMS	Batterie-Management-Systeme	5	Portfolioprüfung: <b>K 3/5 + semA 2/5</b>
I-IMOB-BB	Batterien und Brennstoffzellen	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-IMOB-EM	Elektromobilität	5	<b>K</b>
	<b>Ergänzungsmodule:</b>		
I-IMOB-AT1	Antriebstechnik I <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IMOB-BST1	Battery Systems Technology I	5	<b>K   mP</b>
I-IMOB-BST2	Battery Systems Technology II	5	<b>K   mP</b>

Modulkennung	Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profilbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-IMOB-CS	Computersehen <sup>x</sup>	5	Portfolioprfung: (K   mP) 17/20 + <b>semA</b> 3/20
I-IMOB-DS	Digitale Signalverarbeitung und Bussysteme <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IMOB-EB	Eingebettete Systeme	5	Portfolioprfung: (K   mP) 17/20 + <b>semA</b> 3/20
I-IMOB-EK	Elektrische Komponenten	7	<b>K</b>
I-IMOB-FA	Fügetechniken im Automobilbau <sup>x</sup>	5	<b>K [K 3/5 + K 2/5]</b>
I-IMOB-FM	Funktionsbauteile und Technologien für Automobil und Mechatronik <sup>x</sup>	5	<b>mP</b>
I-IMOB-GMS	Grundlagen moderner Strömungsakustik <sup>x</sup>	5	<b>mP</b>
I-IMOB-HFL1	Höhere Festigkeitslehre I <sup>x</sup>	5	<b>K   mP</b>
I-IMOB-MK	Motorenkonstruktion <sup>x</sup>	3	<b>mP</b>
I-IMOB-SUS	Sensoren und Sensorsysteme <sup>x</sup>	7	<b>K</b>
I-IMOB-SERE	Systems Engineering und Requirements Engineering <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
	<b>Profilbereich I – IET – Energietechnik</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
I-IET-CE	Carbon Management und Erneuerbare Energien	5	<b>mP</b>
I-IET-EES	Elektrische Energiesysteme	8	<b>K</b>
I-IET-GES	Gekoppelte Energiesysteme	8	<b>K</b>
	<b>Ergänzungsmodule:</b>		
I-IET-BBP	Batterien, Brennstoffzellen und PV-Systeme	9	Portfolioprfung: <b>K + semA*</b>

Modul- kennung	Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profilbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-IET-EENS	Elektrische Energiespeicher	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-IET-ETP	Elektrothermische Prozesse <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IET-ES	Experimentelle Strömungsmechanik	5	<b>semA</b>
I-IET-GD	Gasdynamik	5	<b>mP</b>
I-IET-GMS	Grundlagen moderner Strömungsakustik <sup>x</sup>	5	<b>mP</b>
I-IET-LET	Leistungselektronik in der Energietechnik	7	<b>K</b>
I-IET-MEU	Materialien für die Energie- und Umwelttechnik <sup>x</sup>	5	Portfolioprüfung: <b>mP + semA*</b>
I-IET-MK	Motorenkonstruktion <sup>x</sup>	3	<b>mP</b>
I-IET-NIE	Nachhaltige und innovative Energieversorgungsoptionen	6	<b>P</b>
I-IET-SAP	Simulation und Analyse energietechnischer Systeme <sup>x</sup>	6	Portfolioprüfung: <b>H 3/4 + P 1/4</b>
I-IET-TES	Thermische Energiespeicher	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-IET-HE	Wasserstoffversprödung: Phänomen und Mechanismus <sup>x</sup>	5	Portfolioprüfung: <b>mP 4/5 + semA* + P 1/5</b>
	<b>Profilbereich I – IMEC – Mechatronik</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
I-IMEC-ME2	Anwendungen der Mechatronik <sup>x</sup>	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
I-IMEC-RO1	Robotik I <sup>x</sup>	5	<b>K   mP</b>
I-IMEC-SE	Sensorik	5	Portfolioprüfung: <b>K + semA*</b>
	<b>Ergänzungsmodule:</b>		

<b>Modulkennung</b>	<b>Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich</b>	<b>LP</b>	<b>Modulprüfung</b>
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profildbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profildbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-IMEC-AS	Analoge Schaltungstechnik	5	<b>K</b>
I-IMEC-AT1	Antriebstechnik I <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IMEC-AT2	Antriebstechnik II <sup>x</sup>	4	<b>K   mP</b>
I-IMEC-CS	Computersehen <sup>x</sup>	5	Portfolioprüfung: ( <b>K   mP</b> ) 17/20 + <b>semA</b> 3/20
I-IMEC-DS	Digitale Schaltungstechnik	5	<b>K</b>
I-IMEC-DSB	Digitale Signalverarbeitung und Bussysteme <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IMEC-EA	Elektrische Antriebe	8	<b>K</b>
I-IMEC-FPING1	Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure I <sup>x</sup>	3	<b>K   mP</b>
I-IMEC-FPING2	Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure II <sup>x</sup>	5	<b>K   mP</b>
I-IMEC-FM	Funktionsbauteile und Technologien für Automobil und Mechatronik <sup>x</sup>	5	<b>mP</b>
I-IMEC-MC1	Mikrocontroller	4	<b>semA</b>
I-IMEC-MC2	Mikrocontroller II	5	<b>semA</b>
I-IMEC-PB	Passive Bauelemente	5	<b>K</b>
I-IMEC-RO2	Robotik II	5	<b>K   mP</b>
I-IMEC-SEN	Sensoren und deren Materialien	3	<b>K   mP</b>
I-IMEC-SUS	Sensoren und Sensorsysteme <sup>x</sup>	7	<b>K</b>
I-IMEC-SERE	Systems Engineering und Requirements Engineering <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
	<b>Profildbereich I – IUV – Umwelt- und Verfahrenstechnik</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		

<b>Modulkennung</b>	<b>Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich</b>	<b>LP</b>	<b>Modulprüfung</b>
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profilbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-IUV-RK1	Chemische Reaktionstechnik	4	<b>K</b>
I-IUV-RK2	Katalyse in der Technik	3	<b>K</b>
I-IUV-URT1a	Globale Energieflüsse und Stoffkreisläufe	3	<b>K</b>
I-IUV-URT1b	Verfahrenstechnische Prozesse der Ressourcentechnologie	3	<b>K</b>
	<b><i>Ergänzungsmodule:</i></b>		
I-IUV-AM1	Analytische Methoden in der chemischen Verfahrenstechnik	2	<b>K</b>
I-IUV-BCS	Bio- und Chemosensorik	5	Portfolioprfung: <b>mP + semA*</b>
I-IUV-KE1	Chemie und Technik fossiler und nachwachsender Rohstoffe	3	<b>K</b>
I-IUV-CBP	Chemische und biotechnologische Prozesskunde	3	<b>mP</b>
I-IUV-TG	Toxikologie und Gefahrstoffkunde	4	<b>K</b>
I-IUV-ETP	Elektrothermische Prozesse <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IUV-GES	Gekoppelte Energiesysteme	8	<b>K</b>
I-IUV-KBR	Kaskadennutzung biogener Ressourcen	6	Portfolioprfung: <b>mP 2/5 + P 1/5 + H 2/5</b>
I-IUV-PCV1	Laborpraktikum Chemische Verfahrenstechnik I	3	<b>semA</b>
I-IUV-PCV2	Laborpraktikum Chemische Verfahrenstechnik II	3	<b>semA</b>
I-IUV-MEU	Materialien für die Energie- und Umwelttechnik <sup>x</sup>	5	Portfolioprfung: <b>mP + semA*</b>
I-IUV-MAS1	Metals and Alloys: Material Selection <sup>x</sup>	3	Portfolioprfung: <b>mP + semA*</b>
I-IUV-MCR	Modellierung chemischer Reaktoren	6	<b>K</b>

Modulkennung	Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtbereich 36 Leistungspunkte im technisch-mathematischen Track bzw. 40 Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Track. Diese Leistungspunkte sind in zwei der unten aufgeführten ingenieurwissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei sind in den ausgewählten Profilbereichen jeweils mindestens 16 LP (technisch-mathematischer Track) bzw. mindestens 20 LP (ingenieurwissenschaftlicher Track) und davon jeweils mindestens 9 LP in Kernmodulen zu erbringen.		
I-IUV-RÖ	Recycling und Ökobilanzen <sup>x</sup>	5	<b>K</b>
I-IUV-SAP	Simulation und Analyse energietechnischer Systeme <sup>x</sup>	6	Portfolioprfung: <b>H 3/4 + P 1/4</b>
I-IUV-WM	Wasseraufbereitung und Membrantechnologie	5	Portfolioprfung: <b>K 11/20 + K 7/20 + semA 2/20</b>
I-IUV-HE	Wasserstoffversprödung: Phänomen und Mechanismus <sup>x</sup>	5	Portfolioprfung: <b>mP 4/5 + semA* + P 1/5</b>
I-IUV-WV	Werkstoffe der Verfahrenstechnik	8	Portfolioprfung: <b>K + semA*</b>
	<b>Summe Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (technisch-mathematischer Track)</b>	<b>36</b>	
	<b>Summe Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich (ingenieurwissenschaftlicher Track)</b>	<b>40</b>	

<sup>x</sup> § 17 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend

**Tabelle 5: Ingenieurwissenschaftlicher Wahlbereich (IW)  
(nur im ingenieurwissenschaftlichen Track)**

Ingenieurwissenschaftlicher Wahlbereich	LP	Modulprüfung
Es kann frei aus den Modulen gewählt werden, die in einem Masterstudiengang der Fakultät für Ingenieurwissenschaften angeboten werden (§ 17 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend). Wurden im ingenieurwissenschaftlichen Wahlpflichtbereich mehr als die erforderlichen 40 Leistungspunkte erbracht, können die zu viel erbrachten Leistungspunkte im ingenieurwissenschaftlichen Wahlbereich angerechnet werden. Die Anrechnung weiterer Module ist mit Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich.	5	siehe jeweilige (F)PSO

Ingenieurwissenschaftlicher Wahlbereich	LP	Modulprüfung
<b>Summe Ingenieurwissenschaftlicher Wahlbereich (ingenieurwissenschaftlicher Track)</b>	<b>0-5</b>	

**Tabelle 6: Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich**

Modulkennung	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (W-Module)	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der Bereich 30 Leistungspunkte. Diese sind in drei ausgewählten der sechs unten aufgeführten wirtschaftswissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei ist in jedem der ausgewählten Profilbereiche mindestens ein Kernmodul mit mindestens 6 LP zu belegen. Ferner ist einer der drei Profilbereiche mit zusätzlichen 12 LP (insgesamt 18 LP) weiter zu vertiefen.		
	<b>Profilbereich W – FACT – Finance, Accounting, Controlling and Taxation</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
W-FACT-B-2-1	Unternehmensfinanzierung und Kapitalmarkt	6	<b>K</b>
W-FACT-B-2-2	Kapitalmarktkommunikation	6	<b>K</b>
W-FACT-B-2-3	Unternehmensbewertung	6	<b>K</b>
	<b>Ergänzungsmodule:</b>		
	Im Ergänzungsmodulbereich FACT können weitere der oben genannten Kernmodule und alle Module eingebracht werden, die nach der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs BWL in ihrer jeweils gültigen Fassung in der „Großen Vertiefung FACT“ gewählt werden können. Ferner können die Module der die Vertiefung tragenden Lehrstühle, die im Basismodulbereich B1 und B2 der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs BWL angeboten werden, eingebracht werden.		
	<b>Profilbereich W – Mgmt. – Management</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
W-Mgmt-B-2-4	Internationale Unternehmensführung	6	<b>K</b>
W-Mgmt-B-2-6	Intrapreneurship	6	<b>K</b>

<b>Modulkennung</b>	<b>Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (W-Module)</b>	<b>LP</b>	<b>Modulprüfung</b>
	Insgesamt umfasst der Bereich 30 Leistungspunkte. Diese sind in drei ausgewählten der sechs unten aufgeführten wirtschaftswissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei ist in jedem der ausgewählten Profilbereiche mindestens ein Kernmodul mit mindestens 6 LP zu belegen. Ferner ist einer der drei Profilbereiche mit zusätzlichen 12 LP (insgesamt 18 LP) weiter zu vertiefen.		
	<b>Ergänzungsmodule</b>		
	Im Ergänzungsmodulbereich Management können weitere der oben genannten Kernmodule und alle Module eingebracht werden, die nach der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs BWL in ihrer jeweils gültigen Fassung in der „Großen Vertiefung Management“ gewählt werden können.		
	<b>Profilbereich W – MuSe – Marketing &amp; Services</b>		
	<b>Kern- bzw. Ergänzungsmodule:</b>		
W-MuSe-B-2-9	Marketing Intelligence	6	<b>K</b>
	Im Profilbereich MuSe können zudem alle Module eingebracht werden, die nach der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs BWL in ihrer jeweils gültigen Fassung in der „Großen Vertiefung MuSe“ gewählt werden können. Zwischen Kern- und Ergänzungsmodulen wird nicht unterschieden.		
	<b>Profilbereich W – TOP – Technology, Operations &amp; Processes</b>		
	<b>Kern- bzw. Ergänzungsmodule:</b>		
W-TOP-B-2-7	Management digitaler Projekte und Programme	6	<b>K</b>
W-TOP-B-2-8	Operations Research	6	<b>K</b>
W-TOP-B-2-12	Process Mining I	6	<b>K</b>
	Im Profilbereich TOP können zudem alle Module eingebracht werden, die nach der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs BWL in ihrer jeweils gültigen Fassung in der „Großen Vertiefung TOP“ gewählt werden können. Zwischen Kern- und Ergänzungsmodulen wird nicht unterschieden. Ferner kann auf Antrag eine der Veranstaltungen aus dem Bereich V-13 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Betriebswirtschaftslehre im Profilbereich TOP eingebracht werden, sofern der		

<b>Modul- kennung</b>	<b>Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (W-Module)</b>	<b>LP</b>	<b>Modulprüfung</b>
	Insgesamt umfasst der Bereich 30 Leistungspunkte. Diese sind in drei ausgewählten der sechs unten aufgeführten wirtschaftswissenschaftlichen Profilbereiche zu erbringen. Dabei ist in jedem der ausgewählten Profilbereiche mindestens ein Kernmodul mit mindestens 6 LP zu belegen. Ferner ist einer der drei Profilbereiche mit zusätzlichen 12 LP (insgesamt 18 LP) weiter zu vertiefen.		
	Profilbereich Entrepreneurship & Innovation nicht gewählt wird.		
	<b>Profilbereich W – Entrepreneurship &amp; Innovation</b>		
	<b>Kern- bzw. Ergänzungsmodule:</b>		
W-EI-B-2-10	Principles of Entrepreneurship	6	<b>P</b>
	Im Profilbereich Entrepreneurship & Innovation können zudem alle Module eingebracht werden, die nach der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs BWL in ihrer jeweils gültigen Fassung in der „Großen Vertiefung Entrepreneurship & Innovation“ gewählt werden können. Zwischen Kern- und Ergänzungsmodulen wird nicht unterschieden.		
	<b>Profilbereich W – VWL - Volkswirtschaftslehre</b>		
	<b>Kernmodule:</b>		
W-VWL-AMI	Mikroökonomik für Fortgeschrittene I	8	<b>K</b>
W-VWL-AMA	Makroökonomik für Fortgeschrittene I	8	<b>K</b>
W-VWL-AEE	Empirische Wirtschaftsforschung für Fortgeschrittene I	8	<b>K   mP   P</b>
	<b>Ergänzungsmodule:</b>		
	Im Ergänzungsmodulbereich VWL können weitere der oben genannten Kernmodule und weitere Module aus der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Economics eingebracht werden.		
<b>Summe wirtschaftswissenschaftlicher Bereich:</b>		<b>30</b>	

**Tabelle 7: Rechtswissenschaftlicher Bereich**

Modul-kennung	Rechtswissenschaftlicher Bereich (R-Module)	LP	Modulprüfung
	Insgesamt umfasst der Bereich 9 Leistungspunkte.		
R-EUR	Europarecht I	6	<b>K   mP</b>
R-ER	Energierrecht	3	<b>K   mP</b>
R-IP1	Immaterialgüterrecht I	6	<b>K</b>
R-IP2	Immaterialgüterrecht II	3	<b>K</b>
R-KR	Deutsches und Europäisches Kartellrecht	3	<b>K   mP</b>
R-LR	Lauterkeitsrecht	6	<b>K</b>
R-LT	Lizenzen und Technologietransfer	3	<b>K</b>
R-MR	Medienrecht	3	<b>K   mP</b>
T-PR	Produktsicherheitsrecht	3	<b>K</b>
R-SR	Unternehmenssteuerrecht	3	<b>K   mP</b>
R-VR1	Verbraucherrecht I	3	<b>K</b>
R-VR2	Verbraucherrecht II	3	<b>K   mP</b>
<b>Summe Rechtswissenschaftlicher Modulbereich</b>		<b>9</b>	

**Tabelle 8: Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlicher Wahlbereich (RW)**

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlicher Wahlbereich	LP	Modulprüfung
Es kann ein bzw. mehrere weitere Module im Umfang von mindestens 6 LP aus dem wirtschafts- bzw. dem rechtswissenschaftlichen Bereich, das in diesen Bereichen nicht gewählt wurde, belegt werden; dabei können wirtschaftswissenschaftliche Ergänzungsmodul nur gewählt werden, wenn in dem entsprechenden Profildbereich ein Kernmodul absolviert wurde.	6	Je nach gewähltem Modul
<b>Summe Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlicher Wahlbereich</b>	<b>6</b>	

**Tabelle 9: Masterarbeitsmodul**

Masterarbeitsmodul	LP	Modulprüfung
Modul M 1 - „autonome Masterarbeit“ oder Modul M 2 - „integrierte Masterarbeit“ Im Fall der integrierten Masterarbeit ist der Anfertigung der Masterarbeit ein Methodenblock vorangestellt.	30	Schriftliche Masterarbeit  Im Fall der integrierten Masterarbeit besteht die Modulprüfung aus der Durchführung eines Forschungsprojektes und der Erstellung einer Masterarbeit.
<b>Summe Masterarbeit</b>	<b>30“</b>	

4. Anhang 2 wird wie folgt geändert:

a) Nr. 5.2 Satz 1 wird wie folgt geändert:

- aa) Beim ersten Spiegelstrich wird vor dem Wort „Mathematik“ das Wort „Höherer“ hinzugefügt
- bb) Beim dritten Spiegelstrich wird der Passus „„ insbesondere Wirtschafts- und Technikrecht über mindestens 12“ durch die Wörter „über mindestens 8“ ersetzt.

b) In Nr. 6.2 wird Satz 4 gestrichen.

## § 2

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 21. Dezember 2024 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die ab dem Sommersemester 2025 mit diesem Studiengang beginnen. <sup>3</sup>Die übrigen Studierenden gestalten ihr Studium nach der bisherigen Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Bayreuth vom 25. November 2021 (AB UBT 2021/097), die zuletzt durch Satzung vom 9. Januar 2023 (AB UBT 2023/002) geändert wurde; auf Antrag können sie ihr Studium nach dieser Satzung gestalten.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 11. Dezember 2024 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 18. Dezember 2024, Az. A 3395/6 - I/1.

Bayreuth, 20. Dezember 2024

UNIVERSITÄT BAYREUTH  
DER PRÄSIDENT



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Leible', is written over the printed name.

Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 20. Dezember 2024 in der Hochschule niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 20. Dezember 2024 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist der 20. Dezember 2024.