

Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge vom 18.10.2024

Informationen zum Dokument:

Kurzbeschreibung	Änderungen der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge.		
Dokumenten ID	186042		
Verantwortliche Einrichtung	Fakultät P, Fakultät I, Fakultät T		
Verantwortlicher	Prorektorat Studium und Lehre		
Bearbeiter/Ersteller	Referentin Prorektorat Studium und Lehre		
gültig ab	01.09.2025	gültig bis	
beschlossen von	Senat	beschlossen am	18.10.2024
Änderungsdatum / Erstellungsdatum	21.03.2025		
Satzungsänderung zur SPO-Version	SPO für Bachelorstudiengänge, 21.0		
Vertraulichkeitsstufe	Extern		
Sprache	de		
Schlagworte	Bachelor; Studiengang; Studium; Ordnung		
Zielgruppe	Studierende der THU		

Inhaltsverzeichnis

Artikel 1 Änderung §39 „Studiengang Mechatronik (MC)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	1
Artikel 2 Änderung §40 „Studiengang Medizintechnik (MT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	4
Artikel 3 Änderung §47 „Studiengang Data Science in der Medizin (DSM)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	5
Artikel 4 Änderung §49 „Studiengang Produktionsmanagement (PM)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	7
Artikel 5 Änderung §50 „Studiengang Energietechnik (ENT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	8
Artikel 6 Änderung §51 „Studiengang Umwelttechnik (UWT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	10
Artikel 7 Neuer §58 „Studiengang Medizinische Informatik (MIN)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge.....	11
Artikel 8 Neuer §59 „Studiengang Energiewirtschaft (EW)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	13
Artikel 9 Neuer §60 „Studiengang Lebensmitteltechnologie (LT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge	15
Artikel 10 Inkrafttreten	17

Aufgrund von §19 Abs.1 Nr.9 und §32 Abs.3 S.1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung vom 1. April 2014 (GBl. S.99, im Folgenden: LHG), das zuletzt geändert worden ist durch Art.8 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S.26, 43), hat der Senat der Technischen Hochschule Ulm die nachstehende Änderungssatzung beschlossen.

Der Rektor der Technischen Hochschule Ulm hat dieser Satzung gemäß §32 Abs.3 S.1 des Landeshochschulgesetzes am 18.10.2024 zugestimmt.

Die Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge vom 21.08.2024 wird wie folgt geändert:

Artikel 1 Änderung §39 „Studiengang Mechatronik (MC)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

- (1) Änderung von Absatz (1): „Der Gesamtumfang [...] beträgt ~~148 Semesterwochenstunden~~ und führt zum Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten in sieben Semestern.“
- (2) Streichung von Absatz (2) mit der Empfehlung eines Vorpraktikums.
- (3) Streichung von Absatz (3), da die Aussagen zum praktischen Studiensemester keinen Mehrwert ggü. Teil A der SPO darstellen.
- (4) Absatz (6) tritt an Position (2).
- (5) Der bestehende Absatz (5) wird aufgeteilt, um zunächst das Grundstudium zu beschreiben und erst dann das Hauptstudium.
Neufassung als Absatz (3): „Die für den erfolgreichen Abschluss des Bachelor-Grundstudiums zu absolvierenden Lehrveranstaltungen ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle:“

Bachelorstudiengang Mechatronik, Grundstudium						
Modul / Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS im Lehrplansemester		Studienleistung	Prüfungsleistung
			1	2		
Basismodul Mathematik	V + Ü	6	5		LN	K
Analysis	V + Ü	6		5		K
Mechatronic Engineering – Faszination Mechatronik	V + Ü	4	5		LN	
Physik 1	V + L	6		5	LN	K
Fertigungstechnik	V + L	6	5		LA	K
Robotik	V + L	5		5	LA	K
Elektrotechnik und Elektronik 1	V + L	5	5		LA	K
Elektrotechnik und Elektronik 2	V + L	4		5	LA	K
Technische Mechanik 1	V + Ü	4	5		LN	PF
Konstruktionslehre und CAD	V + L	6		5	LA, LN	
Softwareentwicklung 1	V + L	4	5		LA	LN
Softwareentwicklung 2	V + L	4		5	LA	PF
Summen		60	30	30		

Erläuterung der signifikanten Änderungen der Tabelle „Bachelorstudiengang Mechatronik, Grundstudium“:

- Für Konformität mit dem Studienrahmenmodell werden alle Veranstaltungen mit 5ECTS gewichtet und die Module „Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik“, „Technische Mechanik 1-2“, „Grundlagen der



Softwareentwicklung“, „Grundlagen der Konstruktionslehre“ sowie „Physik“, die bislang semesterübergreifend waren, in separate Module geteilt.

- Anstelle dreier mathematische Module sind nur noch zwei enthalten.
- „Mechatronik Engineering – Faszination Mechatronik“ ist ein neues propädeutisches Einführungsmodul.
- „Robotik“ wird neu eingeführt.
- „Technische Mechanik 2“ und „Werkstoffkunde“ rücken vom Grundstudium ins Hauptstudium.
- „Fertigungstechnik“ rückt vom Hauptstudium ins Grundstudium.

(6) Absatz (7) zur Ermittlung der Gesamtnote entfällt, da diese durch Teil A der SPO geregelt ist.

(7) Absatz (8) geht im o.g. Absatz (3) auf.

(8) Neufassung von Absatz (9) zur Beschreibung der Schwerpunkte als Absatz (5): „Zur individuellen Ausrichtung des Studiums nach persönlicher Neigung wählen und absolvieren die Studierenden im Hauptstudium einen Schwerpunkt aus einem von der Fakultät veröffentlichten Katalog. Der Schwerpunkt ist erfolgreich abgeschlossen, wenn sechs Module mit je 5 ECTS, die dem Schwerpunkt im Katalog zugeordnet sind („Schwerpunktmodule“), erfolgreich abgeschlossen sind. Listet ein Schwerpunkt mehr als sechs zugeordnete Schwerpunktmodule auf, so haben die Studierenden die Wahlfreiheit, sechs der aufgelisteten Module zu belegen. Sind einzelne Module innerhalb dieser Liste entsprechend gekennzeichnet, ist ihr erfolgreicher Abschluss zwingend erforderlich. Über Änderungen am Schwerpunktkatalog entscheidet der Fakultätsrat mit angemessenem Vorlauf. Die Studierenden werden zum Angebot der Schwerpunktmodule vor Vorlesungsbeginn hochschulöffentlich informiert.“

(9) Neufassung von Absatz (10) als Absatz (6): „Zusätzlich sind fachspezifische Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 ECTS-Kreditpunkten zu absolvieren, die aus einem Katalog auszuwählen sind, der von der Fakultät veröffentlicht wird. Als fachspezifische Wahlpflichtmodule sind außerdem alle Schwerpunktmodule aus dem oben genannten Katalog zulässig, sofern diese nicht bereits im Rahmen des Schwerpunkts belegt werden. Über Änderungen am Katalog der Wahlpflichtmodule entscheidet der Fakultätsrat mit angemessenem Vorlauf. Die Studierenden werden zum Angebot der Wahlpflichtmodule vor Vorlesungsbeginn hochschulöffentlich informiert.“

(10) Neufassung von Absatz (11) als Absatz (7): „Die Lehrplansemester 6 und 7 sind als Mobilitätsfenster ausgewiesen und werden für Auslandsaufenthalte empfohlen.“

(11) Neufassung von Absatz (12) als Absatz (8):

Bachelorstudiengang Mechatronik, Hauptstudium									
Modul / Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS im Lehrplansemester					Studienleistung	Prüfungsleistung
			3	4	5	6	7		
Mathematische Modellierung	V + Ü	6	5						K
Physik 2	V + L	6	5					LN	K
Technische Mechanik 2	V + Ü	4	5					LN	PF
Werkstoffkunde	V + L	6	5					LA, BE	K
Elektronische Schaltungstechnik	V + L	4	5					LA	K
Systemanalyse und Simulation	V + L	4		5				LA	K
Entwicklungsprojekt	S + P	8		10					PF
Microcontroller Applications	V + L	4		5				LA	K
Sensorik und Messtechnik	V + L	4		5				LA	K
Regelungstechnik	V + L	4				5		LA	K
Schwerpunktmodul 1		4	5						
Schwerpunktmodul 2		4		5					



Schwerpunktmodul 3		4			Praktisches	5		
Schwerpunktmodul 4		4				5		
Schwerpunktmodul 5		4					5	
Schwerpunktmodul 6		4					5	
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul (Sprache)		4					5	
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul (WISO)		4					5	
Fachspezifisches Wahlpflichtmodul 1		4					5	
Fachspezifisches Wahlpflichtmodul 2		4					5	
Praxisseminar	S	2		2			LN	
Praxisprojekt	P	1		28			BE, RE	
Bachelorarbeit und vorbereitendes Seminar		1				15	LN, BE, RE	
Summe		94	30	30	30	30		

Erläuterung der signifikanten Änderungen der Tabelle „Bachelorstudiengang Mechatronik, Hauptstudium“:

- Das bisherige „Alternativmodul“ entfällt und geht in Schwerpunktmodulen auf.
- Das bisherige Modul „Technische Optik“ geht im Modul „Physik 2“ auf.
- Das bisherige Modul „Qualitätstechnik“ entfällt.
- „Bachelorprojekt / Schlüsselqualifikation“ wird in „Entwicklungsprojekt“ umbenannt.
- „Analoge und digitale Schaltungstechnik“ wird in „Elektronische Schaltungstechnik“ umbenannt.
- Die Bachelorarbeit und das vorbereitende Seminar werden mit 15 ECTS gewichtet.

(12) Absatz (13) zum Alternativmodul entfällt.

(13) Neufassung von Absatz (14) als Absatz (9): „Den aktuellen Stand des Katalogs der Schwerpunktmodule zeigt die nachfolgende Tabelle.“

Bachelorstudiengang Mechatronik, Katalog der Schwerpunktmodule						
Schwerpunkt	Modul	Semester	Pflicht	Art	Studienleistung	Prüfungsleistung
Mechatronische Systeme und Geräte	Elektronik-Projekt	3/4	X	V + L	LA	BE
	Konstruktionslehre 2	3/4	X	V + Ü		K
	Automatisierungstechnik / SPS	6/7		V + L	LA	K
	FEM	6/7		V + Ü	LN	PF
	Innovative Werkstoffe und Fertigungstechnologien	6/7		V + L	LN	K
	Mechatronische Antriebe und Leistungselektronik	6/7		V + L	LA	K
	Produktentwicklung und Inverkehrbringung	6/7		V + L	LA	M
Mechatronische Systeme im Fahrzeug	Angewandte Dynamik	6/7		V + Ü	LN	PF
	Elektronik-Projekt	3/4	X	V + L	LA	BE
	Konstruktionslehre 2	3/4	X	V + Ü		K
	Advanced Signal Processing	6/7		V + L	LA	M
	Agrartechnik	6/7		V + L	LA	K
	Autonomous Platforms and Remote Sensing	6/7		V + L	LA	M
	Fahrerassistenzsysteme	6/7		V + L	LA	M
Mechatronische Systeme in der Photonik und Energietechnik	Laser und optische Systeme	6/7		V + L	LA	K
	Mechatronische Antriebe und Leistungselektronik	6/7		V + L	LA	K
	Elektronik-Projekt	3/4	X	V + L	LA	BE
	Machine Learning	3/4	X	V + L	LA	LN
	Intelligente Solar- und Speicherelektronik	6/7		V + L	LA	K
	Laser und optische Systeme	6/7		V + L	LA	K
	Optische Messtechnik	6/7		V + L	LA	K
Optoelektronik	6/7		V + L	LA	K	
Photovoltaik	6/7		V + L	LA	K	
Photovoltaische Inselsysteme	6/7		V + L	LA	LN	



Automatisierung und intelligente Systeme	Software Engineering	3/4	X	V + L	LA	LN
	Machine Learning	3/4	X	V + L	LA	LN
	Advanced Signal Processing	6/7		V + L	LA	M
	Stochastik	6/7		V + Ü	LN	K
	Automatisierungstechnik / SPS	6/7		V + L	LA	K
	Autonomous Platforms and Remote Sensing	6/7		V + L	LA	M
	Computer Vision mit Machine Learning	6/7		V + L	LA	LN
	Edge Computing und KI	6/7		V + L	LA	K
Zuverlässige KI-Systeme	6/7		V + L	LA	LN	

Artikel 2 Änderung §40 „Studiengang Medizintechnik (MT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

Die Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge vom 21.08.2024 wird analog zu den in Artikel 1 beschriebenen Änderungen angepasst. Die Modultabellen sind nachfolgend abgedruckt.

(1) Absatz (3) mit den Modulen des Grundstudiums. Unterschiede zum Studiengang Mechatronik sind fett und kursiv markiert.

Bachelorstudiengang Medizintechnik, Grundstudium						
Modul / Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS im Lehrplansemester		Studienleistung	Prüfungsleistung
			1	2		
Basismodul Mathematik	V + Ü	6	5		LN	K
Analysis	V + Ü	6		5		K
Medical Engineering – Faszination Medizintechnik	V + Ü	4	5		LN	
Physik 1	V + L	6		5	LN	K
Medizin 1	V + Ü	4	5			K
Biomedizinische Chemie	V + L	4		5	LA	K
Elektrotechnik und Elektronik 1	V + L	5	5		LA	K
Elektrotechnik und Elektronik 2	V + L	4		5	LA	K
Technische Mechanik 1	V + Ü	4	5		LN	PF
Konstruktionslehre und CAD	V + L	6		5	LA, LN	
Softwareentwicklung 1	V + L	4	5		LA	LN
Softwareentwicklung 2	V + L	4		5	LA	PF
Summen		57	30	30		

(2) Absatz (8) mit den Modulen des Hauptstudiums. Unterschiede zum Studiengang Mechatronik sind fett und kursiv markiert.

Bachelorstudiengang Medizintechnik, Hauptstudium								
Modul / Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS im Lehrplansemester				Studienleistung	Prüfungsleistung
			3	4	5	6		
Mathematische Modellierung	V + Ü	6	5					K
Physik 2	V + L	6	5				LN	K
Medizin 2	V + Ü	4	5					K
Werkstoffkunde	V + L	6	5				LA, BE	K
Elektronische Schaltungstechnik	V + L	4	5				LA	K
Systemanalyse und Simulation	V + L	4		5			LA	K
Entwicklungsprojekt	S + P	8		10				PF
Microcontroller Applications	V + L	4		5			LA	K
Sensorik und Messtechnik	V + L	4		5			LA	K
Regelungstechnik	V + L	4			5		LA	K



Schwerpunktmodul 1		4	5					
Schwerpunktmodul 2		4		5				
Schwerpunktmodul 3		4				5		
Schwerpunktmodul 4		4				5		
Schwerpunktmodul 5		4					5	
Schwerpunktmodul 6		4					5	
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul (Sprache)		4				5		
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul (WISO)		4				5		
Fachspezifisches Wahlpflichtmodul 1		4				5		
Fachspezifisches Wahlpflichtmodul 2		4					5	
Praxisseminar	S	2			2			LN
Praxisprojekt	P	1			28			BE, RE
Bachelorarbeit und vorbereitendes Seminar		1				15		LN, BE, RE
Summe		94	30	30	30	30	30	

(3) Absatz (9) mit dem aktuellen Katalog der Schwerpunktmodule:

Bachelorstudiengang Medizintechnik, Katalog der Schwerpunktmodule						
Schwerpunkt	Modul	Semester	Pflicht	Art	Studienleistung	Prüfungsleistung
Medizinelektronik	Elektronik-Projekt	3/4	X	V + L	LA	BE
	Software Engineering	3/4	X	V + L	LA	LN
	Advanced Signal Processing	6/7		V + L	LA	M
	Stochastik	6/7		V + Ü	LN	K
	Gerätetechnik	6/7		V + L	LA	K
	Physiologische Messtechnik	6/7		V + L	LA	M
Biomechanik	Technische Sicherheit in der Medizin	6/7		V + L	LA	K
	Technische Mechanik 2	3/4	X	V + Ü	LN	PF
	Konstruktionslehre 2	3/4	X	V + Ü		K
	FEM	6/7		V + Ü	LN	PF
	Grundlagen der Biomechanik	6/7		V + L	LN	LN
	Konstruktion, Auslegung und Testung biomechanischer Systeme	6/7		V + L	LN	LN
Apparative Biotechnologie	Produktentwicklung und Inverkehrbringung	6/7		V + L	LN	LN
	Grundlagen der Molekularbiologie	3/4	X	V + L	LA, PK	K
	Grundlagen der Biotechnologie	3/4	X	V + L	LA	K
	Bioverfahrenstechnik	6/7		V + L	LA	K
	Hygiene	6/7		V + L	LA	K
	In-vitro-Diagnostik	6/7		V + L	LA	K
Intelligente Systeme in der Medizin	Optische Messtechnik	6/7		V + L	LA	K
	Optoelektronik	6/7		V + L	LA	K
	Software Engineering	3/4	X	V + L	LA	LN
	Machine Learning	3/4	X	V + L	LA	LN
	Advanced Signal Processing	6/7		V + L	LA	M
	Stochastik	6/7		V + Ü	LN	K
	Computer Vision mit Machine Learning	6/7		V + L	LA	LN
	Data Science und medizinische Statistik	6/7		V + L		K
Edge Computing und KI	6/7		V + L	LA	K	
Zuverlässige KI-Systeme	6/7		V + L	LA	LN	

Artikel 3 Änderung §47 „Studiengang Data Science in der Medizin (DSM)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

- (1) Abs. 1 S.1 wird die Angabe „137 Semesterwochenstunden“ ersetzt durch „135 Wochenstunden“.
- (2) Abs.2 wird ersetzt durch „Ab dem dritten Lehrplansemester können die Studierenden ihr Studium durch Wahl von Schwerpunktmodulen individuell nach persönlicher Neigung ausrichten und vertiefen.“

Ein Schwerpunkt gilt als erfolgreich absolviert, wenn ihm zugeordnete Module im Umfang von 15 ECTS-Kreditpunkten bestanden wurden. Alternativ kann dieser für ein schwerpunktfreies Studium durch Wahlpflichtmodule ersetzt werden."

- (3) Abs.3 S.1 wird die Angabe „3. Lehrplansemester" ersetzt durch „dritten Lehrplansemester".
- (4) Abs.3 S.2 entfällt.
- (5) Abs.4 wird ersetzt durch „Wahlpflichtmodule können aus anderen Schwerpunkten, aus dem WiSo- und Sprachenprogramm oder aus einer von der Fakultät veröffentlichten Liste ausgewählt werden. Mindestens 5 ECTS aus dem Schwerpunkt- oder Wahlmodulbereich müssen aus dem WiSo- Programm belegt werden."
- (6) Abs. 6 wird nach S.1 ergänzt um den Satz „Bei Studienbeginn zum Sommersemester sind die Lehrplansemester 3 und 4, sowie 5 und 6 getauscht."
- (7) In Abs.6 wird die Tabelle des Studienverlaufs ersetzt durch folgende Tabelle:

Bachelorstudiengang Data Science in der Medizin (DSM)											
Modul / Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS-Kreditpunkte im Ausbildungssemester							Studienleistung	Prüfungsleistung
			1	2	3	4	5	6	7		
Medizin 1	V + Ü	4	5								K
Medizinische Klassifikationen	V + L	4	5								K
Einführung in die Informatik	V + L	4	5							LN	K
Programmieren 1	V + L	4	5							LA	K
Einführendes Projekt	P + S	4	5							LN	
Lineare Algebra	V + Ü	4	5							LN	K
Medizin 2	V + Ü	4		5							K
Betriebssysteme und Rechnernetze	V + L	4		5							K
Datenbanken	V + L	4		5						LA	K
Programmieren 2	V + L	4		5						LA	K
Analysis 1	V + Ü	4		5						LN	K
Stochastik	V + Ü	4		5						LN	K
Gesundheitswesen und Recht	V	4			5						K, K (je 45 min)
Inferenzstatistik	V + Ü	4			5						K
Schwerpunkt 1. Modul		4			5						Abs. (9)
Medizinische Informationssysteme	V + L	4			5						K
Medizin 3	V + Ü	4			5						K
Fachenglisch*	V + Ü	4			5					LN	K
Klinische Studien	V + Ü	4					5				M
Schwerpunkt 2. Modul		4					5				Abs. (9)
Datenschutz und Informationssicherheit	V + Ü	4					5				M
Data Analytics	V + L	4					5				K
Angewandte Programmierung	V + L	4					5			LA	K
Projektmanagement	V + L	4					5				M
Seminar*	S	4						5			ST + RE
Projektarbeit	V + L	4						5			PP
Schwerpunkt 3. Modul		4						5			Abs. (9)
Epidemiologie	V	4						5			K
Machine Learning*	V + L	4						5		LA	M
Biostatistik	V + Ü	4						5			K
Praxisprojekt	P								25		BE + RE



Praxissemesterarbeit	S	1						5			
Wahlmodul 1		4							5		§30
Wahlmodul 2		4							5		§30
Wahlmodul 3		4							5		§30
Bachelorarbeit	P										
Seminar zur Bachelorarbeit	S	2							15		BE + RE, §23 (3)
SUMMEN		135	30	30	30	30	30	30	30		

Die mit * gekennzeichneten Module werden in englischer Sprache gehalten.

(8) Abs.9 wird ersetzt durch „Das Studium kann in folgenden Schwerpunkten gemäß §47 (2) vertieft werden:

- E-Health und Softwareentwicklung
- Klinisches Datenmanagement
- Medizinische Anwendungen
- Wirtschaft

Der jeweils gültige Katalog in diesen Schwerpunkten angebotener sowie anrechenbarer Module inklusive zugehöriger Studien- und Prüfungsleistungen wird jährlich von der Fakultät veröffentlicht."

(9) Abs.10 entfällt.

Artikel 4 Änderung §49 „Studiengang Produktionsmanagement (PM)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

(1) Abs.1 S.1 wird die Angabe „148 Semesterwochenstunden“ ersetzt durch „146 Semesterwochenstunden“.

(2) Abs.2 wird gestrichen.

(3) Abs.3 wird zu Abs.2 und Abs. 4 wird zu Abs.3.

(4) Neuer Abs.4: „Zur Erbringung der erforderlichen Prüfungsleistungen wird nur zugelassen, wer die zugehörigen Studienleistungen erfolgreich erbracht hat. Die Studienleistungen des Praktischen Studiensemesters sind in der Regel im darauffolgenden Studiensemester zu erbringen.“

(5) Abs.6 wird zu Abs.5.

(6) Neuer Abs.6: Tabelle der Module und Lehrveranstaltungen:

Bachelorstudiengang Produktionsmanagement (PM)												
Modul / Lehrveranstaltung	Art	ECTS	SWS im Semester							Studienleistung	Prüfungsleistung	
			1	2	3	4	5	6	7			
Mathematik 1	V	5	6								LN	K
Physik und Energietechnik	V	5	6									K
Technische Mechanik 1	V	5	4									K
Werkstoffkunde	V, L	5	6								LA	K
Informatik	V+L	5	4									K
Technologie und Nachhaltigkeit	V+S	5	4								LN	PF
Mathematik 2	V	5		6								K



Produktionsinformatik	V	5	4						LA	K
Technische Mechanik 2	V	5	4							K
Konstruktion 1	V, L	5	4						LN	K
Produktionsverfahren	V	5	4						LA	PF
Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht	V	5	6							K, K
Angewandte Statistik	V	5		4						K
Fabrikplanung und Logistik	V	5		4						K
Produktionswirtschaft 1	V+L	5		4				LA		PF
Konstruktion 2	V, L	5		6						K
Steuern und Regeln	V+L	5		4				LA		K
Innovative Produktionsverfahren	V	5		4						K
Projektmanagement	V	5			4					PF
Unternehmensplanung und Controlling	V	5			4			RE		K
Produktionswirtschaft 2	V+L	5			4			LA		K
Qualitätsmanagement	V	5			4					M
Automatisierungstechnik	V+L	5			4			LA		K
Maschinentechnik und Digitalisierung	V	5			4					K
Praktisches Studiensemester	P, S	30				2			BE, RE	
Wahlpflichtfach geb. *		20					16			
Wahlpflichtfach frei **		5					4			
Studienarbeit	P	5					2		ST	RE, BE
Wahlpflichtfach geb. *		10						8		
Wahlpflichtfach frei **		5						4		
Bachelor-Thesis	P+S	15						2		S23
Summe		210	30	28	26	24	2	22	14	
										146

* Es sind insgesamt 30 ECTS zu wählen. Die Auswahlmöglichkeiten werden mittels eines Katalogs, der vom Fakultätsrat verabschiedet wird, kenntlich gemacht. Diese Module dienen der Weiterentwicklung in Richtung der Berufsfelder, auf die der Studiengang abzielt. Bei der Anerkennung von Modulen aus Partnerhochschulen sind die gleichen Kriterien anzusetzen.

** Es sind 10 ECTS aus dem Angebot der THU oder einer Partnerhochschule zu wählen, die der überfachlichen Weiterbildung (insbesondere Sprachen, Ethik o.ä. – Studium Generale) dienen. Module, deren Inhalte zu einem großen Teil bereits im Pflichtteil gefordert werden, dürfen nicht gewählt werden.

Der folgende Katalog zeigt beispielhaft Wahlfächer geb. nach Fußnote *			
Modul	ECTS	Studienleistung	Prüfungsleistung
Digitale Fabrikplanung	5		PF
Robotik	5	LA	K
Management in der Produktion	5	LA	RE
Montage und Handhabungstechnik	5		PF
Simulation von Fertigungsprozessen	5	LN	M
Digitale Transformation und Data Mining	5		K
Klebtechnik	5	LA	K

(7) Abs. 7 wird gestrichen.

Artikel 5 Änderung §50 „Studiengang Energietechnik (ENT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

(1) Abs.1 S.1 wird die Angabe „148 Semesterwochenstunden“ ersetzt durch „144 Semesterwochenstunden“.



(2) Abs.4 S.2 wird neu gefasst: „Die Studienleistungen des Praktischen Studiensemesters sind in der Regel im darauffolgenden Studiensemester zu erbringen.“

(3) Neufassung Abs.6: Tabelle der Module und Lehrveranstaltungen:

Bachelorstudiengang Energietechnik (ENT)											
Modul / Lehrveranstaltung	Art	ECTS	SWS im Semester							Studienleistung	Prüfungsleistung
			1	2	3	4	5	6	7		
Mathematik 1	V	5	6							LN	K
Physik	V, L	5	6								K
Technische Mechanik 1	V	5	4								K
Allgemeine und anorganische Chemie	V	5	4								K
Informatik	V+L	5	4								K
Technologie und Nachhaltigkeit	V+S	5	4							LN	PF
Mathematik 2	V	5		6							K
Physikalische Chemie und Thermodynamik	V	5		4							K
CAD und Werkstoffe	V	5		4						LN	K
Fluide und Strömungen	V, L	5		6						LA	K
Elektrotechnik 1	V+L	5		4						LA	K
Technische Mechanik 2	V	5		4							K
Mathematik 3	V	5			4						K
Physikalische Chemie und Thermodynamik 2	V, L	5			6					LA	K
Steuern und Regeln	V+L	5			4					LA	K
Investitionsrechnung und Anlagenauslegung	V	5			4						PF
Wärmeübertragung	V+L	5			4						K
Elektrotechnik 2	V+L	5			4					LA	K
Erneuerbare Energien	V, L	5				6				LA	K
Gebäudeenergietechnik	V	5				4					K
Automatisierungstechnik	V+L	5				4				LA	K
Energietechnisches Labor	L	5				2				LA	PF
Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	V+Ü	5				4				LA	K
Wahlpflichtfach geb. *	V+L	5				4					
Praktisches Studiensemester	P, S	30					2			BE, RE	
Wahlpflichtfach geb. *		20						16			
Wahlpflichtfach frei **		5						4			
Studienarbeit	P	5						2		ST	RE, BE
Wahlpflichtfach geb. *		10							8		
Wahlpflichtfach frei **		5							4		
Bachelor-Thesis	P+S	15							2		§23
Summe		210	28	28	26	24	2	22	14		
									144		

* Es sind insgesamt 35 ECTS zu wählen. Die Auswahlmöglichkeiten werden mittels eines Katalogs, der vom Fakultätsrat verabschiedet wird, kenntlich gemacht. Diese Module dienen der Weiterentwicklung in Richtung der Berufsfelder, auf die der Studiengang abzielt. Bei der Anerkennung von Modulen aus Partnerhochschulen sind die gleichen Kriterien anzusetzen.

** Es sind 10 ECTS aus dem Angebot der THU oder einer Partnerhochschule zu wählen, die der überfachlichen Weiterbildung (insbesondere Sprachen, Ethik o.ä. – Studium Generale) dienen. Module, deren Inhalte zu einem großen Teil bereits im Pflichtteil gefordert werden, dürfen nicht gewählt werden.

Der folgende Katalog zeigt beispielhaft Wahlfächer geb. nach Fußnote *			
Modul	ECTS	Studienleistung	Prüfungsleistung
Energiespeicher	5	PP	K
Energiekonzepte für Gebäude und Quartiere	5		PF
Photovoltaik	5		K
Windkraftprojektierung	5		BE
Windkrafttechnologie	5		BE

Energiemeteorologie	5		BE
Kraftwerkstechnik	5		K, K
Elektrische Netze	5		BE
Industrial Energy Systems	5		PF
CFD	5	LA	K
Energiedatenmanagement	5	LN	RE + BE
Energy Trading and Risk Management	5		K + RE
Strömungsmaschinen	5		K

Artikel 6 Änderung §51 „Studiengang Umwelttechnik (UWT)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

- (1) Abs.1 S.1 wird die Angabe „148 Semesterwochenstunden“ ersetzt durch „146 Semesterwochenstunden“.
- (2) Abs.4 S.2 wird neu gefasst: „Die Studienleistungen des Praktischen Studiensemesters sind in der Regel im darauffolgenden Studiensemester zu erbringen.“
- (3) Neufassung Abs.6: Tabelle der Module und Lehrveranstaltungen:

Bachelorstudiengang Umwelttechnik (UWT)												
Modul / Lehrveranstaltung	Art	ECTS	SWS im Semester							Studienleistung	Prüfungsleistung	
			1	2	3	4	5	6	7			
Mathematik 1	V	5	6								LN	K
Physik	V, L	5	6									K
Technische Mechanik 1	V	5	4									K
Allgemeine und anorganische Chemie	V	5	4									K
Informatik	V+L	5	4									K
Technologie und Nachhaltigkeit	V+S	5	4								LN	PF
Mathematik 2	V	5		6								K
Physikalische Chemie und Thermodynamik 1	V	5		4								K
CAD und Werkstoffe	V	5		4							LN	K
Fluide und Strömungen	V, L	5		6							LA	K
Organische Chemie	V, L	5		6							LA	K
Technische Mechanik	V	5		4								K
Mathematik 3	V	5			4							K
Physikalische Chemie und Thermodynamik 2	V, L	5			6						LA	K
Steuern und Regeln	V+L	5			4						LA	K
Umweltrecht, Raumordnung, Genehmigungsverfahren	V	5			4							K
Wärmeübertragung	V+L	5			4							K
Investitionsrechnung und Anlagenauslegung	V	5			4							PF
Erneuerbare Energien	V, L	5				6					LA	K
Thermische und chemische Verfahren	V+L	5				4						K
Mechanische Verfahren	V+L	5				4						K
Rohstoffe und Recycling	V	5				4						K
Umwelttechnisches Labor	L	5				2					LA	PF
Qualitätsmanagement	V	5				4						M
Praktisches Studiensemester	P, S	30					2				BE, RE	
Wahlpflichtfach geb. *		20						16				
Wahlpflichtfach frei **		5						4				
Studienarbeit	P	5						2			ST	RE, BE
Wahlpflichtfach geb. *		10							8			

Wahlpflichtfach frei **		5							4	
Bachelor-Thesis	P+S	15							2	§23
Summe		210	28	30	26	24	2	22	14	
			146							

* Es sind insgesamt 30 ECTS zu wählen. Die Auswahlmöglichkeiten werden mittels eines Katalogs, der vom Fakultätsrat verabschiedet wird, kenntlich gemacht. Diese Module dienen der Weiterentwicklung in Richtung der Berufsfelder, auf die der Studiengang abzielt. Bei der Anerkennung von Modulen aus Partnerhochschulen sind die gleichen Kriterien anzusetzen.

** Es sind 10 ECTS aus dem Angebot der THU oder einer Partnerhochschule zu wählen, die der überfachlichen Weiterbildung (insbesondere Sprachen, Ethik o.ä. – Studium Generale) dienen. Module, deren Inhalte zu einem großen Teil bereits im Pflichtteil gefordert werden, dürfen nicht gewählt werden.

Der folgende Katalog zeigt beispielhaft Wahlfächer geb. nach Fußnote *

Modul	ECTS	Studienleistung	Prüfungsleistung
Gefahrgut und Gefahrstoffmanagement	5		K
Strahlenmesstechnik	5	LA	K
Bioverfahrenstechnik	5		K
Wasseraufbereitung	5		M
Biotechnologie	5		K
Fabrikplanung und Logistik	5		K
Industrial Energy Systems	5		PF
Energiekonzepte für Gebäude und Quartiere	5		PF
Gebäudeenergie-technik	5		K
CFD	5	LA	K
Windkraftprojektion	5		BE

Artikel 7 Neuer §58 „Studiengang Medizinische Informatik (MIN)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 135 Semesterwochenstunden und führt zum Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten in sieben Semestern.
- (2) Ab dem dritten Lehrplansemester können die Studierenden ihr Studium durch Wahl von Schwerpunktmodulen individuell nach persönlicher Neigung ausrichten und vertiefen. Ein Schwerpunkt gilt als erfolgreich absolviert, wenn ihm zugeordnete Module im Umfang von 15 ECTSKreditpunkten bestanden wurden. Alternativ kann dieser für ein schwerpunktfreies Studium durch Wahlpflichtmodule ersetzt werden.
- (3) Ab dem dritten Lehrplansemester können Lehrveranstaltungen des Studiengangs in englischer Sprache angeboten werden.
- (4) Wahlpflichtmodule können aus anderen Schwerpunkten, aus dem WiSo- und Sprachenprogramm oder aus einer von der Fakultät veröffentlichten Liste ausgewählt werden. Mindestens 5 ECTS aus dem Schwerpunkt- oder Wahlmodulbereich müssen aus dem WiSo-Programm belegt werden.
- (5) Im Praxisprojekt im Umfang von mindestens 100 Präsenztagen (§4 (2)) sollen Prozesse im betrieblichen oder institutionellen Umfeld kennen gelernt werden. Während des Praxissemesters



können ein großes oder mehrere kleinere Projekte beim Praxispartner realisiert werden, die in Bezug zu einem der Themengebiete aus dem Bereich der Medizinischen Informatik stehen.

(6) Die für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der folgenden Tabelle. Bei Studienbeginn zum Sommersemester sind die Lehrplansemester 3 und 4, sowie 5 und 6 getauscht.

Bachelorstudiengang Medizinische Informatik (MIN)											
Modul / Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS-Kreditpunkte im Ausbildungssemester							Studienleistung	Prüfungsleistung
			1	2	3	4	5	6	7		
Medizin 1	V + Ü	4	5								K
Medizinische Klassifikationen	V + L	4	5								K
Einführung in die Informatik	V + L	4	5							LN	K
Programmieren 1	V + L	4	5							LA	K
Einführendes Projekt	P + S	4	5							LN	
Lineare Algebra	V + Ü	4	5							LN	K
Medizin 2	V + Ü	4		5							K
Betriebssysteme und Rechnernetze	V + L	4		5							K
Datenbanken	V + L	4		5						LA	K
Programmieren 2	V + L	4		5						LA	K
Analysis 1	V + Ü	4		5						LN	K
Stochastik	V + Ü	4		5						LN	K
Gesundheitswesen und Recht	V	4			5						K, K (je 45 min)
Analysis 2	V + Ü	4			5					LN	K
Schwerpunkt 1. Modul		4			5						Abs. (9)
Medizinische Informationssysteme	V + L	4			5						K
Grundlagen der Medizintechnik	V + L	4			5						K
Fachenglisch*	V + Ü	4			5					LN	K
Daten- und Prozessmodellierung	V + L	4				5					K
Schwerpunkt 2. Modul		4				5					Abs. (9)
Datenschutz und Informationssicherheit	V + Ü	4				5					M
Algorithmen und Datenstrukturen	V + L	4				5				LA	K
Angewandte Programmierung	V + L	4				5				LA	K
Projektmanagement	V + L	4				5					M
Seminar*	S	4					5				ST + RE
Projektarbeit	V + L	4					5				PP
Schwerpunkt 3. Modul		4					5				Abs. (9)
E-Health	V + L	4					5				ST+RE
Machine Learning*	V + L	4					5			LA	M
Software Engineering	V + L	4					5			LA	K
Praxisprojekt	P							25			
Praxissemesterarbeit	S	1						5		BE + RE	
Wahlmodul 1		4							5		§30
Wahlmodul 2		4							5		§30
Wahlmodul 3		4							5		§30
Bachelorarbeit	P										
Seminar zur Bachelorarbeit	S	2							15		BE + RE, §23 (3)
SUMMEN		135	30	30	30	30	30	30	30		

Die mit * gekennzeichneten Module werden in englischer Sprache gehalten.

- (7) Zur Erbringung der erforderlichen Prüfungsleistungen wird nur zugelassen, wer die zugehörigen Studienleistungen erfolgreich erbracht hat.
- (8) Bei der Ermittlung der Gesamtnote der Bachelor-Vorprüfung (§ 19 (2)) sowie der Bachelorprüfung werden die einzelnen Module entsprechend der Anzahl der ECTS-Kreditpunkte gewichtet.
- (9) Das Studium kann in folgenden Schwerpunkten gemäß §58 (2) vertieft werden:
- IT-Sicherheit
 - Medizintechnik
 - Künstliche Intelligenz und Big Data
 - Computergrafik und Computer Vision

Der jeweils gültige Katalog in diesen Schwerpunkten angebotener oder anrechenbarer Module inklusive zugehöriger Studien- und Prüfungsleistungen wird jährlich von der Fakultät veröffentlicht.

Artikel 8 Neuer §59 „Studiengang Energiewirtschaft (EW)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 144 Semesterwochenstunden. Der erfolgreiche Abschluss aller erforderlichen Module führt zum Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.
- (2) Ab dem dritten Lehrplansemester können die Lehrveranstaltungen des Studiengangs in englischer Sprache anstatt in deutscher Sprache angeboten werden.
- (3) Die für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Tabelle in Abs. (6). Das Grundstudium umfasst die Module bis zum Ende des zweiten Lehrplansemesters, das Hauptstudium alle Module ab dem dritten Lehrplansemester.
- (4) Zur Erbringung der erforderlichen Prüfungsleistungen wird nur zugelassen, wer die zugehörigen Studienleistungen erfolgreich erbracht hat. Die Studienleistungen des Praktischen Studienseesters sind in der Regel im darauffolgenden Studienseester zu erbringen.
- (5) Die Notengewichtung zur Ermittlung der Gesamtnoten für die Bachelor-Vorprüfung gem. §19 (2) und die Bachelorprüfung gem. §25 (1) richtet sich nach der Kreditpunktezahl.
- (6) Tabelle der Module und Lehrveranstaltungen:

Bachelorstudiengang Energiewirtschaft (EW)												
Modul / Lehrveranstaltung	Art	ECTS	SWS im Semester							Studien-leistung	Prüfungs-leistung	
			1	2	3	4	5	6	7			
Mathematik 1	V	5	6								LN	K
Physik und Energietechnik	V, L	5	6									K
Programmieren	V, Ü	5	4								LA	K
Volkswirtschaftslehre	V	5	4								LN	K

Artikel 9 Neuer §60 „Studiengang Lebensmitteltechnologie (LET)“ der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 150 Semesterwochenstunden. Der erfolgreiche Abschluss aller erforderlichen Module führt zum Erwerb von 210 ECTS-Kreditpunkten. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.
- (2) Ab dem dritten Lehrplansemester können die Lehrveranstaltungen des Studiengangs in englischer Sprache anstatt in deutscher Sprache angeboten werden.
- (3) Die für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Tabelle in Abs. (6). Das Grundstudium umfasst die Module bis zum Ende des zweiten Lehrplansemesters, das Hauptstudium alle Module ab dem dritten Lehrplansemester.
- (4) Zur Erbringung der erforderlichen Prüfungsleistungen wird nur zugelassen, wer die zugehörigen Studienleistungen erfolgreich erbracht hat. Die Studienleistungen des Praktischen Studiensemesters sind in der Regel im darauffolgenden Studiensemester zu erbringen.
- (5) Die Notengewichtung zur Ermittlung der Gesamtnoten für die Bachelor-Vorprüfung gem. §19 (2) und die Bachelorprüfung gem. §25 (1) richtet sich nach der Kreditpunktezahl.
- (6) Tabelle der Module und Lehrveranstaltungen:

Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie (LET)												
Modul / Lehrveranstaltung	Art	ECTS	SWS im Semester							Studienleistung	Prüfungsleistung	
			1	2	3	4	5	6	7			
Mathematik 1	V	5	6								LN	K
Physik	V, L	5	6									K
Technische Mechanik	V	5	4									K
Allgemeine und anorganische Chemie	V	5	4									K
Informatik	V+L	5	4									K
Technologie und Nachhaltigkeit	V+S	5	4								LN	PF
Mathematik 2	V	5		6								K
Physikalische Chemie und Thermodynamik 1	V	5		4								K
CAD und Werkstoffe	V	5		4							LN	K
Fluide und Strömungen	V, L	5		6							LA	K
Organische Chemie	V, L	5		6							LA	K
Technische Mechanik 2	V	5		4								K
Angewandte Statistik	V	5			4							K
Physikalische Chemie und Thermodynamik 2	V, L	5			6						LA	K
Steuern und Regeln	V+L	5			4						LA	K
Hygiene	V, L	5			4						LA	K
Wärmeübertragung	V+L	5			4							K
Lebensmittelkunde und Lebensmittelrecht	V	5			6							K
Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht	V	5				6						K, K
Thermische und chemische Verfahren	V+L	5				4						K
Mechanische Verfahren	V+L	5				4						K
Lebensmitteltechnologie	V, L	5				4					LA	K



Techn. Logistik und Verpackung	V+L	5				4				LA	K
Qualitätsmanagement	V	5				4					M
Praktisches Studiensemester	P, S	30					2			BE, RE	
Wahlpflichtfach geb. *		15						12			
Wahlpflichtfach frei **		5						4			
Supply Chain Management	V+L	5						4			PF
Studienarbeit	P	5						2		ST	RE, BE
Wahlpflichtfach geb. *		10						8			
Wahlpflichtfach frei **		5						4			
Bachelor-Thesis	P+S	15						2			§23
Summe		210	28	30	28	26	2	22	14		
						150					

* Es sind insgesamt 25 ECTS zu wählen. Die Auswahlmöglichkeiten werden mittels eines Katalogs, der vom Fakultätsrat verabschiedet wird, kenntlich gemacht. Diese Module dienen der Weiterentwicklung in Richtung der Berufsfelder, auf die der Studiengang abzielt. Bei der Anerkennung von Modulen aus Partnerhochschulen sind die gleichen Kriterien anzusetzen.

** Es sind 10 ECTS aus dem Angebot der THU oder einer Partnerhochschule zu wählen, die der überfachlichen Weiterbildung (insbesondere Sprachen, Ethik o.ä. – Studium Generale) dienen. Module, deren Inhalte zu einem großen Teil bereits im Pflichtteil gefordert werden, dürfen nicht gewählt werden.

Der folgende Katalog zeigt beispielhaft Wahlfächer geb. nach Fußnote *			
Modul	ECTS	Studienleistung	Prüfungsleistung
Lebensmitteltechnisches Labor	5	LA	PF
Bioverfahrenstechnik (Bioprozesstechnik)	5	LA	K
Wasseraufbereitung	5		M
Grundlagen der Biotechnologie	5	LA	K
Erneuerbare Energien	5	LA	K
Industrial Energy Systems	5		PF
Umweltrecht, Raumordnung, Genehmigungsverfahren	5		K
Fabrikplanung und Logistik	5		K

Artikel 10 Inkrafttreten

- (1) Diese Änderungssatzung tritt am 01.09.2025 in Kraft.
- (2) Diese Satzung wird in der in §1 der „Satzung über öffentliche Bekanntmachungen“ bestimmten Form bekannt gemacht.
- (3) Bis dahin gelten die genannten Vorschriften für die jeweiligen Studiengänge in ihrer bis zum Inkrafttreten dieser Satzung geltenden Fassung

Ulm, den 18.10.2024

gez. V. Reuter

Prof. Dr. Volker Reuter (Rektor)

Bekanntmachung:

Hochschulöffentliche Bekanntmachung vom 29.01.2025.

Ulm, den 18.10.2024

gez. Ch. E. Wolff

Dr. Christian Elmo Wolff (Kanzler)