

Fachspezifische Bestimmungen mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
vom 28. September 2015

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2015-165)

in der Fassung der Änderungssatzung vom 13. April 2016
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2016-69)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 9. August 2017
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2017-54)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 26. Juli 2018
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2018-55)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 21. Mai 2025
(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2025-60)

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl kann für die Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Maßgeblich ist stets der Text der amtlichen Veröffentlichung; die Fundstellen sind in der Überschrift angegeben.

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

Inhaltsübersicht

1. Teil: Allgemeine Vorschriften	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziel des Studiums.....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse	4
§ 5 Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Kontrollprüfungen	4
§ 6 Prüfungsausschuss	5
2. Teil: Erfolgsüberprüfungen	5
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen	5
§ 8 Abschlussbereich: Bachelor-Thesis und Abschlusskolloquium	5
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	5
3. Teil: Schlussvorschriften.....	6
§ 10 Inkrafttreten	6
Anlage SFB: Studienfachbeschreibung.....	7

1. Teil: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums

(1) Das Studienfach Informatik wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU als grundlagenorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (B.Sc.) (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten.

(2) ¹Ziel des Studiums der Informatik ist es, die Studierenden mit den wichtigsten Teilgebieten der Informatik vertraut zu machen. ²Im Vordergrund steht dabei die Beherrschung von Denkweise, Arbeitsweise und Methodik der Informatik. ³Durch die Ausbildung dieser Fähigkeiten sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die für einen konsekutiven Master-Studienmodells erforderlichen Grundkenntnisse zu erwerben sowie sich später flexibel in die vielfältigen Aufgabengebiete unserer Gesellschaft einzuarbeiten, in denen informatische Methoden zum Einsatz kommen oder kommen können.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) In Abweichung von § 7 ASPO kann das Studium im Studienfach Informatik sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden.

(2) ¹Das Studium ist wie folgt gegliedert:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>		
Pflichtbereich	120		
Informatik		80	
Theoretische Informatik		10	
Mathematik		30	
Wahlpflichtbereich	30		
Softwaretechnologie und Künstliche Intelligenz		5	
Informatik		15-25	
Anwendungsfach		0-10	
Mathematik			0-10
Physik			0-10
Wirtschaftswissenschaften			0-10
Linguistik			0-10
Biologie			0-10
Jura			0-10
Geographie			0-10
Medizin			0-10
Schlüsselqualifikationsbereich	20		
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen		15	
Allgemeine Schlüsselqualifikationen		5	
Abschlussbereich	10		
<i>gesamt</i>	180		

²Im Wahlpflichtbereich müssen mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mindestens 15 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert worden sein. ³Außerdem müssen im Bereich der fachspezifischen Schlüsselqualifikationen mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mindestens 8 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert worden sein.

(3) Das Studienfach Informatik hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

(4) ¹Die in der Studienfachbeschreibung (SFB) näher gekennzeichneten Module können auch an der Ivan Franko National University Lviv, der Lviv National Polytechnical University und der Wroclaw University of Technology (Technischen Universität Breslau) studiert werden.

²Hierbei handelt es sich ausschließlich um ein zusätzliches Angebot. ³Eine Verpflichtung, die näher gekennzeichneten Module an einer anderen Hochschule als der Julius-Maximilians-Universität Würzburg zu absolvieren, besteht nicht.

§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse

(1) ¹Es bestehen keine Zugangsvoraussetzungen außer den in § 5 Abs. 1 ASPO genannten.

²Allerdings werden ein verstärktes, in die Tiefe gehendes Interesse am Umgang mit informatischen Strukturen und Problemstellungen sowie solide Kenntnisse der englischen Sprache dringend empfohlen.

(2) ¹Für Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung (HZB) nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. ²Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulationssatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen. ³Für das Bachelor-Studium Informatik sind Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachzuweisen.

§ 5 Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Kontrollprüfungen

(1) ¹Im Studienfach Informatik wird eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) gemäß § 13 ASPO in folgender Form durchgeführt: ²Die bzw. der Studierende hat zum Ende des ersten Fachsemesters 15 ECTS-Punkte aus den folgenden Modulen des Pflichtbereichs zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen:

- Mathematik 1 für Studierende der Informatik (10-M-INF1)
- Mathematik 2 für Studierende der Informatik (10-M-INF2)
- Algorithmen und Datenstrukturen (10-I-ADS)
- Grundlagen der Programmierung (10-I-GdP)
- Programmierpraktikum (10-I-PP)
- Software Engineering (10-I-SE)
- Rechnernetze und Informationsübertragung (10-I-RIÜ)
- Digitaltechnik (10-I-RAL)
- Theoretische Informatik (10-I-TI)

³Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die GOP erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des zweiten Fachsemesters die Vorgabe erfüllt und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die GOP endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des Studienfachs Informatik (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) führt. ⁵Bezüglich Fristüberschreitungen gilt § 13 Abs. 6 ASPO.

(2) ¹Im Studienfach Informatik wird eine Kontrollprüfung gemäß § 13 ASPO in folgender Form durchgeführt: ²Die bzw. der Studierende hat zum Ende des zweiten Fachsemesters 35 ECTS-Punkte aus den unter Abs. 1 Satz 2 genannten Modulen zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. ³Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die Kontrollprüfung erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des dritten Fachsemesters 35 ECTS-Punkte aus den in Abs. 1 Satz 2 genannten Modulen erreicht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die Kontrollprüfung endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des

Studienfachs Informatik (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) führt. ⁵Bezüglich Fristüberschreitungen findet § 13 Abs. 6 ASPO entsprechende Anwendung.

§ 6 Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss für das Studienfach Informatik kann zu seinen Tätigkeiten beratende Mitglieder ohne Stimmrecht hinzuziehen, insbesondere die Fachstudienberaterinnen und -berater.

2. Teil: Erfolgsüberprüfungen

§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen

(1) In einer Präsentation soll der Prüfling nachweisen, dass er ein ihm gestelltes Thema wissenschaftlich bearbeiten und die Inhalte in mündlicher und gegebenenfalls ergänzend hierzu in schriftlicher und/oder medialer Form (z.B. Animation, Video, Poster, Handout) präsentieren kann.

(2) In einer Diskussion soll der Prüfling nachweisen, dass er in einem Gespräch zwischen zwei oder mehreren Personen das ihm gestellte wissenschaftliche Thema untersuchen und sinnvolle Argumente für seine Position vortragen kann.

§ 8 Abschlussbereich: Bachelor-Thesis und Abschlusskolloquium

(1) ¹Für die Bachelor-Thesis werden 10 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt zehn Wochen. ³Das Thema kann erst zu dem Zeitpunkt an den Prüfling zugeteilt werden, zu welchem dieser insgesamt im Bachelor- Studiengang Informatik mindestens 85 ECTS-Punkte aus Modulen des Pflicht- und/oder Wahlpflichtbereiches bzw. aus dem Bereich der fachspezifischen Schlüsselqualifikationen erworben hat. ⁴Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall Ausnahmen zulassen.

(2) Ein Abschlusskolloquium findet nicht statt.

§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote

¹Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. ²Die Bildung der Studienfachnote für das Studienfach Informatik richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO. ³Bei der Bildung der Note des Pflichtbereichs findet das in § 35 Abs. 5 Satz 3 bis 6 beschriebene „Hierarchiemodell“ Anwendung. ⁴Bei der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs findet das in § 35 Abs. 5 Satz 7 und 8 beschriebene „Korbmodell“ Anwendung. ⁵Im Bereich der Schlüsselqualifikationen wird die Note allein aus der Note des Unterbereichs der fachspezifischen Schlüsselqualifikationen gebildet. ⁶Der Abschlussbereich wird bei der Ermittlung der Studienfachnote nach Maßgabe der nachstehenden Tabelle mit einem erhöhten Faktor gewichtet.

⁷Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Gliederungsebene	ECTS-Punkte			Gewichtungsfaktor für		
				Bereichs- note	Studien- fachnote	Gesamt- note
Pflichtbereich	120				120/185	180/180
Informatik		80		80/120		
Theoretische Informatik		10		10/120		
Mathematik		30		30/120		
Wahlpflichtbereich	30				30/185	
Schlüsselqualifikationsbereich	20				20/185	
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen		15		15/15		
Allgemeine Schlüsselqualifikationen		5		0/15		
Abschlussbereich	10				15/185	
gesamt	180					

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 10 Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2015/2016 aufnehmen.

Diese Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 1. Oktober 2025 in Kraft. Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach Informatik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) zum Wintersemester 2025/2026 an der Universität Würzburg beginnen oder aufnehmen.

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Informatik mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Institut für Informatik)

Legende: **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmende, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus **mehreren Einzelleistungen**, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
Pflichtbereich (120 ECTS-Punkte)											
Informatik (80 ECTS-Punkte)											
10-I-GdP	2017-WS	Grundlagen der Programmierung Fundamentals of Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-ADS	2015-WS	Algorithmen und Datenstrukturen Algorithms and Data Structures	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-SE	2025-WS	Software Engineering Software Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-PP	2019-SS	Programmierpraktikum Practical Course in Programming	P(6)	10	1-2		B/NB	Praktische Prüfung in Form von Programmieraufgaben (ca. 240 Std.) und Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			4) Es sind Kompetenzen des folgenden Moduls erforderlich: 10-I-GdP. Es wird daher dringend empfohlen, dieses vorher zu absolvieren.
10-I-SWP	2025-WS	Softwarepraktikum Practical Course in Software	P(6)	10	1		B/NB	Projektarbeit (Bearbeiten eines größeren Softwareprojektes in Gruppen im Umfang von ca. 300 Stunden pro Person mit Abschluss-präsentation im Umfang von ca. 10 Minuten pro Gruppe)		10-I-PP, 10-I-SE	4) Weiterhin sind Kompetenzen des folgenden Moduls erforderlich: 10-I-ADS. Es wird daher dringend empfohlen, dieses vorher zu absolvieren.
10-I-RAL	2025-WS	Digitaltechnik Digital Computer Systems	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-RIÜ	2019-SS	Rechnernetze und Informationsübertragung Computer Networks and Information Transmission	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-DB	2015-WS	Datenbanken Databases	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-MCS	2024-WS	Einführung in die Mensch- Computer-Interaktion Introduction into Human-Computer Interaction	V(3)+Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 120 Min.) oder b) Präsentation (30- 60 Min.) oder c) Mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-HWP	2015-WS	Hardwarepraktikum Practical Course in Hardware	P(6)	10	1		B/NB	Portfolioprüfung: Lösen von ca. 3-10 Projektaufgaben (Gesamtumfang ca. 250 Std.) und Präsentation der Ergebnisse (ca. 10 Min. pro Projekt)			
Theoretische Informatik (10 ECTS-Punkte)											
10-I-TI	2024-WS	Theoretische Informatik Theory of Computation	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
Mathematik (30 ECTS-Punkte)											
10-I-LOG	2015-WS	Logik für Informatiker Logic for Informatics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-M-INF1	2015-WS	Mathematik 1 für Studierende der Informatik Mathematics 1 for Students in Computer Science	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Übungen: Deutsch oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)			
10-M-INF2	2015-WS	Mathematik 2 für Studierende der Informatik Mathematics 2 for Students in Computer Science	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Übungen: Deutsch oder Englisch
10-I-AGT	2015-WS	Algorithmische Graphentheorie Algorithmic Graph Theory	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
Wahlpflichtbereich (30 ECTS-Punkte)											
Softwaretechnologie und Künstliche Intelligenz (5 ECTS-Punkte)											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-MSE	2025-WS	Modelbasierte Systementwicklung Model-based Systems Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-AI	2025-WS	Einführung in die KI Introduction to AI	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I-DM	2024-WS	Data Science Data Science	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
Informatik (15-25 ECTS-Punkte)											
10-I-SEC	2019-SS	IT Sicherheit IT Security	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I-ICG	2015-WS	Interaktive Computergraphik Interactive Computer Graphics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-MSE	2025-WS	Modelbasierte Systementwicklung Model-based Systems Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-AI	2025-WS	Einführung in die KI Introduction to AI	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I-DM	2024-WS	Data Science Data Science	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-DL	2022-WS	Deep Learning Deep Learning	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-TML	2022-WS	Theorie des Maschinellen Lernens Theory of Machine Learning	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I-APR	2017-WS	Fortgeschrittenes Programmieren Advanced Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-KT	2019-SS	Komplexitätstheorie Computational Complexity	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 3) im Semester der LV und im Folgesemester
10-I-KD	2019-SS	Kryptografie und Datensicherheit Cryptography and Data Security	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 3) im Semester der LV und im Folgesemester
10-I-3D	2015-WS	3D Point Cloud Processing 3D Point Cloud Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-BS	2024-WS	Betriebssysteme Operating Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-RAK	2015-WS	Rechnerarchitektur Computer Architecture	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-SKS	2024-WS	Steuerungsprinzipien moderner Kommunikationssysteme Control Principles of Modern Communication Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-GE-ASP	2025-WS	Audiosignalverarbeitung Audio Signal Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch oder Englisch
10-I-EidO	2025-WS	Einführung in die Optimierung Introduction to Optimization	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch oder Englisch
10-I-MuS	2021-WS	Modellbildung und Simulation Modeling and Simulation	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹			1) Bonusfähig
10-I-GI	2025-WS	Ausgewählte Grundlagen der Informatik Selected Basics of Computer Science	V(4) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch oder Englisch
Anwendungsfach (0-10 ECTS-Punkte)											
Mathematik (0-10 ECTS-Punkte)											
10-M-DIMaf	2015-WS	Einführung in die Diskrete Mathematik für Studierende anderer Fächer Introduction to Discrete Mathematics for Students of Other Subjects	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-M-NUM1af	2015-WS	Numerische Mathematik 1 für Studierende anderer Fächer Numerical Mathematics 1 for Students of Other Subjects	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)			
10-M- STO-1af	2015-WS	Stochastik 1 für Studierende anderer Fächer Stochastics 1 for Students of Other Subjects	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-M- ZTHaf	2015-WS	Einführung in die Zahlentheorie für Studierende anderer Fächer Introduction Into Number Theory for Students of Other Subjects	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-M- DGLaf	2015-WS	Gewöhnliche Differentialgleichungen für Studierende anderer Fächer Ordinary Differential Equations for Students of Other Subjects	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-M-MFD1	2025-WS	Mathematical Foundations of Data Science 1 Mathematical Foundations of Data Science 1	V(2) + Ü(1)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		Bonusfähig
10-M-OML	2022-WS	Optimierung für Machine Learning Optimization for Machine Learning	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) Mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 3) im Semester der LV und im Folgesemester
Physik (0-10 ECTS-Punkte)											
11-EFNF	2015-WS	Einführung in die Physik für Studierende anderer Fächer Introduction to Physics for Students of Other Disciplines	V(4) + V(3)	7	2		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.)			
11-PFNF	2015-WS	Physikalisches Praktikum für Studierende anderer Fächer Laboratory Course Physics for Students of Other Disciplines	P(4)	3	1	Gilt nur für ASQ-Pool: 10 (Los)	B/NB	a) Praktische Leistung mit mündlichem Test (ca. 15 Min.) ² und b) Klausur (ca. 90 Minuten)			
Wirtschaftswissenschaften (0-10 ECTS-Punkte)											
12-EBWL-G	2024-WS	Organisation Organization	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) bonusfähig
12-Ebus-F	2024-WS	E-Business E-Business	V(2) + T(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								S.) oder c) Hausarbeit (ca. 10 S.) und Referat (ca. 10 Min.); (Gewichtung 2:1) oder d) Mündliche Prüfung (bis zu 3 TN, ca. 10 Min. pro TN)			
12-MDT	2024-WS	Management & Digitale Transformation Management & Digital Transformation	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (15-20 S.) oder c) Hausarbeit (10-15 S.) und Referat (ca. 20 Min.); (Gewichtung 2:1) oder d) Mündliche Prüfung (bis zu 3 TN, ca. 15 Min. je TN)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
12-ExtUR-G	2024-WS	Bilanzierung Accounting	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) bonusfähig
12-IntUR-G	2024-WS	Interne Unternehmensrechnung Managerial Accounting	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) bonusfähig
12-BPL-G	2024-WS	Operations Management Operations Management	V(2) + T(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 20 Std.)	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
12-I&F-G	2024-WS	Investition und Finanzierung Investment and Finance	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
12-Mark-G	2024-WS	Marketing Marketing	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
12-WiPo-G	2024-WS	Wirtschaft und Staat Public Policy	V(2) + T(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Portfolioprüfung (ca. 20 S.)	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
12-Mik2-G	2024-WS	Mikroökonomik: Märkte und Wettbewerb Microeconomics: Markets and Competition	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Linguistik (0-10 ECTS-Punkte)											
04-DtLABA-BM-SW	2024-SS	Basismodul Deutsche Sprachwissenschaft Level One Module German Linguistics	V(2)+ S(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 75 Min.)			
04-DtLABA-AM-SW1	2024-SS	Aufbaumodul Systemstrukturen des Deutschen Level Two Module Grammatical Structures of German	V(1) + S(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 75 Min.)			
Biologie (0-10 ECTS-Punkte)											
07-1A1TI	2015-WS	Evolution und Tierreich Evolution and the Animal Kingdom	V(2) + Ü(3)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig 4) VL: Übungsaufgaben ³
07-2A2GENV	2015-WS	Genetik, Neurobiologie, Verhalten Genetics, Neurobiology, Behaviour	V(3) + Ü(2,5)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)			1) Bonusfähig 4) VL: Übungsaufgaben ³

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
07-M-BST	2015-WS	Mathematische Biologie und Biostatistik Mathematical Biology and Biostatistics	V(2) + Ü(2)	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			1) Bonusfähig
07- 3A3OEKO	2015-WS	Ökologie der Pflanzen und Tiere Plant and Animal Ecology	V(2) + Ü(2)	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)			1) Bonusfähig
07- 3A3GEMT	2015-WS	Gene, Moleküle, Technologien Genes, Molecules, Technologies	V(4)	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)			1) Bonusfähig
Jura (0-10 ECTS-Punkte)											
02- G&Hre-G	2021-WS	Handels- und Gesellschaftsrecht für Wirtschaftswissenschaft Commercial and Business Law for Economics and Management	V(3) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 120 Min.)			3) In der Regel jährlich, SS
02- EReWi-G	2021-WS	Zivilrecht für Wirtschaftswissenschaft Civil Law for Economics and Management	V(3) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 120 Min.)			
Geographie (0-10 ECTS-Punkte)											
04-Geo- FERNE	2015-WS	Einführung in die Geographische Fernerkundung Introduction to Geographical Remote Sensing	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
04-Geo- FERNA	2015-WS	Anwendungen der Fernerkundung in der Geographie Applications of Remote Sensing in Geography	V(2) + T(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Medizin (0-10 ECTS-Punkte)											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
03-M-MT	2015-WS	Praktikum der medizinischen Terminologie Practical Course in Medical Terminology	P	5	1		B/NB	Klausur (ca. 60 - 90 Min.)			
03-M-IM	2015-WS	Innere Medizin Internal Medicine	V	5	1		NUM	mündliche Prüfung (Einzelprüfung ca. 15 Min. oder Gruppenprüfung mit max. 3 TN, je ca. 10 Min.)			6) Die Prüfung erstreckt sich in der Regel über ein Teilgebiet der Inneren Medizin, z.B. Kardiologie, Pulmologie, Nephrologie, Endokrinologie, Onkologie, Gastroenterologie, Rheumatologie, Infektiologie.
Schlüsselqualifikationen (20 ECTS-Punkte)											
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (5 ECTS-Punkte)											
Neben den nachfolgend aufgeführten Modulen können auch Module aus dem von der JMU angebotenen Pool der allgemeinen Schlüsselqualifikationen (ASQ-Pool) belegt werden.											
10-I-TUT1	2015-WS	Tutorentätigkeit 1 Tutor Activity 1	T(2)	2	1-2		B/NB	Endbericht über Tutorentätigkeit im Umfang von 5-10 S.			
10-I-TUT2	2015-WS	Tutorentätigkeit 2 Tutor Activity 2	T(2)	2	1-2		B/NB	Endbericht über Tutorentätigkeit im Umfang von 5-10 S.			
10-I-TUT3	2015-WS	Tutorentätigkeit 3 Tutor Activity 3	T(2)	2	1-2		B/NB	Endbericht über Tutorentätigkeit im Umfang von 5-10 S.			
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (15 ECTS-Punkte)											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-SEM1	2015-WS	Seminar- Ausgewählte Themen der Informatik 1 Seminar- Selected Topics in Computer Science 1	S(2)	5	1		NUM	Schriftliche Ausarbeitung (ca. 10-15 S.) und Präsentation (ca. 30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zu einem Thema aus der Informatik	Deutsch und/oder Englisch		
10-I-SEM2	2015-WS	Seminar - Ausgewählte Themen der Informatik 2 Seminar - Selected Topics in Computer Science 2	S(2)	5	1		NUM	Schriftliche Ausarbeitung (ca. 10-15 S.) und Präsentation (ca. 30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zu einem Thema aus der Informatik	Deutsch und/oder Englisch		
10-I-ASV	2025-WS	Angewandte Statistik und Visualisierung Applied Statistics and Visualization	V(1) + P(2)	3	1		B/NB	a) Portfolioprüfung: (Gesamtumfang ca. 75 h) oder b) Klausur (ca. 60-75 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-PV	2025-WS	Projektvorstellung Project Presentation	S(3)	2	1		NUM	Präsentation eines selbstentwickelten Projektes analog zu einer Messepräsentation für informatikkundige Laien mit Diskussion (insgesamt ca. 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
Abschlussbereich (10 ECTS-Punkte)											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-BA	2015-WS	Bachelorarbeit Informatik Bachelor's Thesis Informatics		10	1		NUM	Bachelor-Thesis (ca. 50-100 S.)	Deutsch und/oder Englisch		

-
- ¹ Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.
- ² Mündlicher Test während der Versuche (ca. 15 Min.) und Klausur (ca. 90 Min.). Zu jeder Versuchseinheit gehören Vorbereitung, Durchführung und Auswertung. Der Test und die Durchführung können je einmal wiederholt werden.
- ³ Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (mindestens 80% Anwesenheit) und das Bestehen dort gestellter Übungsaufgaben im Umfang von ca. 25-30 Stunden.