

**Fachspezifische Bestimmungen  
für das Studienfach Informatik  
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](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](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2016-69))

---

*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

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

## **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, Kompetenzen (Lernergebnisse)**

(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) <sup>1</sup>Das Studium der Informatik macht die Studierenden mit den wichtigsten Teilgebieten der Informatik vertraut. Nach erfolgreichem Abschluss verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen:

- die Methoden algorithmischen Denkens und Arbeitens
- analytisches Denken, Abstraktionsvermögen und die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu strukturieren
- fundierte Grundkenntnisse, Methodenkenntnisse und die Entwicklung der für die Informatik typischen Denkstrukturen
- aktuelle Methodenkenntnisse in wichtigen Anwendungen.

<sup>2</sup>Durch 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.

<sup>3</sup>Dies wird durch die Belegung eines integrierten Anwendungsfachs unterstützt, in dem die Studierenden mit den grundlegenden Denkweisen und Arbeitstechniken eines Fachs ihrer Wahl vertraut gemacht werden, in dem informatische Methoden zum Einsatz kommen.

### **§ 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) <sup>1</sup>Das Studium ist wie folgt gegliedert:



#### **§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse**

<sup>1</sup>Es bestehen keine Zugangsvoraussetzungen außer den in § 5 Abs. 1 ASPO genannten.

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

#### **§ 5 Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Kontrollprüfungen**

(1) <sup>1</sup>Im Studienfach Informatik wird eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) gemäß §13 ASPO in folgender Form durchgeführt: <sup>2</sup>Der bzw. die Studierende hat zum Ende des ersten Fachsemesters entweder 15 ECTS-Punkte aus folgenden mit numerischen Noten bewerteten Modulen des Pflichtbereichs zu erreichen: Mathematik 1 für Studierende der Informatik (10-M-INF1), Algorithmen und Datenstrukturen (10-I-ADS), Einführung in die Programmierung (10-I-EinP), Informationsübertragung (10-I-IÜ), Softwaretechnik (10-I-ST), Rechenanlagen (10-I-RAL), Theoretische Informatik (10-I-TIV), oder 5 ECTS-Punkte aus diesen mit numerischen Noten bewerteten Modulen des Pflichtbereichs zu erreichen sowie das Modul Programmierpraktikum (10-I-PP) erfolgreich zu absolvieren und jeweils gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. <sup>3</sup>Im 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. <sup>4</sup>Wird 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.

<sup>5</sup>Bezüglich Fristüberschreitungen gilt §13 Abs. 6 ASPO.

(2) <sup>1</sup>Im Studienfach Informatik wird eine Kontrollprüfung gemäß §13 ASPO in folgender Form durchgeführt: <sup>2</sup>Der bzw. die Studierende hat zum Ende des zweiten Fachsemesters 35 ECTS-Punkte aus den Modulen Mathematik 1 für Studierende der Informatik (10-M-INF1), Algorithmen und Datenstrukturen (10-I-ADS), Einführung in die Programmierung (10-I-EinP), Softwaretechnik (10-I-ST), Rechenanlagen (10-I-RAL), Theoretische Informatik (10-I-TIV), Informationsübertragung (10-I-IÜ), Programmierpraktikum (10-I-PP) zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. <sup>3</sup>Im 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 Satz 2 genannten Modulen erreicht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. <sup>4</sup>Wird 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. <sup>5</sup>Bezüglich 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 Fachstudienberater und -beraterinnen.

### **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) <sup>1</sup>Für die Bachelor-Thesis werden 10 ECTS-Punkte vergeben. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt zehn Wochen. <sup>3</sup>Das 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. <sup>4</sup>Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall Ausnahmen zulassen.

(2) Ein Abschlusskolloquium findet nicht statt.

### **§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote**

<sup>1</sup>Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. <sup>2</sup>Die 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. <sup>3</sup>Bei der Bildung der Bereichsnote findet das in § 35 Abs. 5 Satz 3 bis 6 beschriebene „Hierarchiemodell“ Anwendung. <sup>4</sup>Die Note im Unterbereich Nebenfach des Wahlpflichtbereiches berechnet sich aus den im jeweiligen Schwerpunkt erreichten ECTS-Punkten im Umfang von 10 ECTS-Punkten ebenfalls nach dem Hierarchiemodell. <sup>5</sup>Im Bereich der Schlüsselqualifikationen wird die Note allein aus der Note des Unterbereiches der fachspezifischen Schlüsselqualifikationen gebildet. <sup>6</sup>Die Note dieses Unterbereiches wird aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der dem Unterbereich mit benoteten Prüfungsleistungen zugewiesenen Module im Umfang von 15 ECTS-Punkten ermittelt. <sup>7</sup>Für den Fall, dass der oder die Studierende mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mehr als 15 ECTS-Punkten absolviert hat, finden die Regelungen des § 35 Abs. 4 Sätze 1 bis 5 ASPO entsprechende Anwendung. <sup>8</sup>Im Unterbereich der allgemeinen Schlüsselqualifikationen sind lediglich die erforderlichen ECTS-Punkte nachzuweisen, etwaige dort erbrachte benotete Prüfungsleistungen gehen nicht in die Bereichsnote ein. <sup>9</sup>Der Abschlussbereich wird bei der Ermittlung der Studienfachnote nach Maßgabe der nachstehenden Tabelle mit einem erhöhten Faktor gewichtet. <sup>10</sup>Bei 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	115				115/185	180/180
Informatik		75		75/115		
Theoretische Informatik		10		10/115		
Mathematik		30		30/115		
Wahlpflichtbereich	35				35/185	
Informatik		25		25/35		
Nebenfach		10		Vgl. § 3 Abs. 2 Satz 2		
Mathematik						
Physik						
Wirtschaftswissenschaften						
Linguistik						
Biologie						
Jura						
Geographie						
Medizin						
Schlüsselqualifikationsbereich	20				20/185	
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen		15		15/15		
Allgemeine Schlüsselqualifikationen		5		0/15		
Abschlussbereich	10				15/185	
<i>gesamt</i>	180					

### 3. Teil: Schlussvorschriften

#### § 10 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung zum 1. Oktober 2015 in Kraft. <sup>2</sup>Sie 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.

**Die Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 1. April 2016 in Kraft.**

**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** = Teilnehmer, **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 der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der 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	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
<b>Pflichtbereich (115 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Informatik (75 ECTS-Punkte)</b>											
10-I-EinP	2015-WS	Einführung in die Programmierung Introduction to Proqraming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>			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.) <sup>1</sup>			1) Bonusfähig
10-I-ST	2015-WS	Softwaretechnik Software Technology	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>			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	2015-WS	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.) <sup>1</sup>			
10-I-SWP	2015-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 Abschlusspräsentation im Umfang von ca. 10 Minuten pro Gruppe)		10-I-PP, 10-I-ST	4) Weiterhin sind Kompetenzen des folgenden Moduls erforderlich: 10-I-ADS. Es wird daher dringend empfohlen, dieses vorher zu absolvieren.
10-I-RAL	2015-WS	Rechenanlagen Digital computer systems	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>			1) Bonusfähig
10-I-IÜ	2015-WS	Informationsübertragung Information Transmission	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>			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)			
<b>Theoretische Informatik (10 ECTS-Punkte)</b>											
10-I-TIV	2015-WS	Theoretische Informatik Theoretical Informatics	V(4)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>			
10-I-TIT	2015-WS	Tutorium Theoretische Informatik	Ü(2)	5	1		B/NB	a) Lösen von ca. 11 Übungsaufgaben mit jeweils ca. 4 Aufgaben			

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
		<b>Tutorial Theoretical Informatics</b>						(50% richtig gelöst) oder b) Klausur (ca. 180-240 Min.)  Die Prüfungsart ist vom Prüfling festzulegen			
<b>Mathematik (30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>10-I-LOG</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Logik für Informatiker</b> <b>Logic for informatics</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
<b>10-M-INF1</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Mathematik 1 für Studierende der Informatik</b> <b>Mathematics 1 for students in Computer Science</b>	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
<b>10-M-INF2</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Mathematik 2 für Studierende der Informatik</b> <b>Mathematics 2 for students in Computer Science</b>	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
<b>10-I-AGT</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Algorithmische Graphentheorie</b> <b>Algorithmic Graph Theory</b>	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	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
<b>Wahlpflichtbereich (35 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Informatik (25 ECTS-Punkte)</b>											
10-I-ICG	2015-WS	Interaktive Computergraphik Interactive Computer Graphics	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-DB	2015-WS	Datenbanken Databases	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-WBS	2015-WS	Wissensbasierte Systeme Knowledge-based Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-DM	2015-WS	Data Mining Data Mining	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-OOP	2015-WS	Objektorientiertes Programmieren Object oriented Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-KT	2015-WS	Komplexitätstheorie Computational Complexity	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-KD	2015-WS	Kryptografie und Datensicherheit Cryptography and Data Security	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
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.) <sup>1</sup>	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-BS	2015-WS	Betriebssysteme Operating Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	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.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-RK	2015-WS	Rechnernetze und Kommunikationssysteme Computer Networks and Communication Systems	V(4) + Ü(2)	8	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-I-GI	2015-WS	Ausgewählte Grundlagen der Informatik Selected Basics of Computer Science	V(4) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
<b>Nebenfach (10 ECTS-Punkte)</b>											
Aus den angebotenen Nebenfächern ist eines zu wählen, aus dem die geforderten ECTS-Punkte erbracht werden müssen.											
<b>Mathematik (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
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
10-M- ORSaf	2015-WS	Operations Research für Studierende anderer Fächer  Operations Research 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  3) im Semester der LV und im Folgesemester

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.)			
<b>Physik (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
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.) <sup>2</sup> und  b) Klausur (ca. 90 Minuten)			
<b>Wirtschaftswissenschaften (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
12-NW- EBWL	2015-WS	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen  Introduction to Business Administration -Minor	V(2) + Ü(2)	5	1	max. 200 (Los)	NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			3) Jährlich, WS
12-NW- EVWL	2015-WS	Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht- Wirtschaftswissenschaftler/-innen  Introduction to Economics -Minor	V(2) + Ü(2)	5	1	max. 200 (Los)	NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			3) Jährlich, WS
12- ExtUR- G	2015-WS	Externe Unternehmensrechnung  Financial Accounting	V(2) + T(2)	5	1	840 *WB1	NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			
12- IntUR-G	2015-WS	Interne Unternehmensrechnung und -steuerung  Managerial Accounting	V(2) + T(2)	5	1	840 *WB1	NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			

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-BPL-G	2015-WS	Beschaffung, Produktion und Logistik – Grundlagen Supply, Production and Operations Management. An Introduction	V(2) + T(2)	5	1	620 *WB1	NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			
12-I&F-G	2015-WS	Grundzüge der Investition und Finanzierung Investment and Finance. An Introduction	V(2) + T(2)	5	1	620 *WB1	NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			
12-Ewiinf-G	2015-WS	Einführung in die Wirtschaftsinformatik Introduction to Business Informatics	V(2) + T(2)	5	1	840 *WB1	NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Multiple-Choice-Klausur (ganz oder anteilig, ca. 60 Min.)			1) bonusfähig
12-GP-G	2015-WS	Integrierte Geschäftsprozesse Integrated Business Processes	V(2) + Ü(2)	5	1	15 *WB2	NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) Hausarbeit (ca. 10-15 S.) und Präsentation (ca. 10 Min.) (Gewichtung 2:1)			1) bonusfähig
12-FRBE-F	2015-WS	Forward und Reverse Business Engineering Forward and Reverse Business Engineering	V(2) + Ü(2)	5	1	50 *WB3	NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) Hausarbeit (ca. 10-15 S.) und Präsentation (ca. 10 Min.) (Gewichtung 2:1)			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
<b>Linguistik (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
04-DtLABA-BM-SW	2015-WS	Basismodul Einführung in die Deutsche Sprachwissenschaft Level One Module Introduction to German Linguistics	V(2) + S(2) + T(1)	5	1		NUM	Klausur (ca. 75 Min.)			
04-DtLABA-AM-SW1	2015-WS	Aufbaumodul Systemstrukturen des Deutschen Level Two Module Grammatical Structures of German	V(1) + S(2) + T(1)	5	1		NUM	Klausur (ca. 75 Min.)			
<b>Biologie (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
07-1A1TI	2015-WS	Evolution und Tierreich Evolution and the Animal Kingdom	V(2) + Ü(3)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			
07-2A2GE NV	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 <sup>3</sup>
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
07-3A3OE KO	2015-WS	Ökologie der Pflanzen und Tiere Plant and Animal Ecology	V(2) + Ü(2)	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)			1) Bonusfähig
07-3A3GE MT	2015-WS	Gene, Moleküle, Technologien Genes, Molecules, Technologies	V(4)	6	1		NUM	Klausur (ca. 90 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
<b>Jura (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
02-J1	2015-WS	Einführung in die Rechtswissenschaft  Introduction to the German Legal System	V(2) + Ü(2)	5	1	max. 80 <sup>4</sup>	NUM	Klausur (ca. 120 Min.)			
02- G&Hre- G	2015-WS	Handels- und Gesellschaftsrecht für Wirtschaftswissenschaften  Commercial and Business Law	V(3) + Ü(2)	5	1	<sup>5</sup>	NUM	Klausur (ca. 120 Min.)			3) in der Regel jedes Semester
<b>Geographie (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
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
<b>Medizin (0 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
03-M- MT	2015-WS	Praktikum der medizinischen Terminologie  Practical Course in medical terminology	P	5	1		B/NB	Klausur (ca. 60 - 90 Min.)			

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-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.
<b>Schlüsselqualifikationen (20 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Allgemeine Schlüsselqualifikationen (5 ECTS-Punkte)</b>											
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.			
<b>Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (15 ECTS-Punkte)</b>											
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		

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-I-PV	2015-WS	Projektvorstellung Project Presentation	S(5)	5	1		NUM	Präsentation eines selbstentwickelten Projektes analog zu einer Messepräsentation für informatikkundige Laien mit Diskussion (insgesamt ca. 10-15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		
<b>Abschlussbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
10-I-BA	2015-WS	Bachelor-Thesis Informatik Bachelor's Thesis Informatics		10	1		NUM	Bachelor-Thesis (ca. 50-100 S.)	Deutsch und/oder Englisch		

<sup>1</sup> Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 Teilnehmer, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.

<sup>2</sup> Mündlicher Test während der Versuche (ca. 15 Minuten) und Klausur (90 Min.). Zu jeder Versuchseinheit gehören Vorbereitung, Durchführung und Auswertung. Der Test und die Durchführung können je einmal wiederholt werden.

Auswahlverfahren Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:

WB1

(1) Für Studierende der Bachelor-Studienfächer Wirtschaftswissenschaft (B.Sc. mit 180 ECTS), Wirtschaftsmathematik (B.Sc. mit 180 ECTS), Wirtschaftsinformatik (B.Sc. mit 180 ECTS) sowie des Bachelor-Nebenfachs Wirtschaftswissenschaft (60 ECTS) erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze.

(2) Zusätzliche Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung.

(3) Sollten bei der Vergabe nach (2) die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren.

(4) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt.

(5) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

WB2

(1) Für Studierende des Bachelor-Studienfachs Wirtschaftsinformatik (B.Sc. mit 180 ECTS) erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze.

(2) Für Studierende anderer Studienfächer werden weitere Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt, sofern die entsprechenden Kapazitäten vorhanden sind. Die Verteilung der weiteren Teilnahmeplätze erfolgt studienfachübergreifend in einem einheitlichen Losverfahren.

- 
- (3) Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt.
  - (4) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.

#### WB3

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- (1) Vorrangig werden Bewerber bzw. Bewerberinnen aus dem Bachelor-Studienfach Wirtschaftsinformatik (B.Sc. mit 180 ECTS) berücksichtigt.
- (2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung.
- (3) Sollten bei der Vergabe nach (1) und (2) die vorhandenen Plätze nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze innerhalb dieser Gruppe nach Losverfahren.
- (4) Für sämtliche teilnahmebeschränkte Lehrveranstaltungen des Moduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt.
- (5) Nachträglich freiwerdende Plätze werden verlost.