



Datum: 30.06.2023 Nr.: 22

### Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b><u>Fakultät für Mathematik und Informatik:</u></b>	
Vierte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Data Science“	616
Zehnte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“	626
Achte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematical Data Science“	633
Zweite Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Data Science“	635
Vierzehnte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Informatik“	643
Sechzehnte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Mathematik“	669
<b><u>Fakultät für Biologie und Psychologie:</u></b>	
Umbenennung der Abteilung „Affektive Neurowissenschaft und Psychophysiologie“ des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie	671
Errichtung der Abteilung „Translationale Psychotherapie“	671
Erste Änderung der Ordnung des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie	671

Herausgegeben von dem Präsidenten der Georg-August-Universität Göttingen

**Fakultät für Mathematik und Informatik:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 31.05.2023 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 die vierte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Data Science“ der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.05.2018 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 21/2018 S. 343), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 28.09.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 44/2022 S. 851), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 218); §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

**Artikel 1**

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Data Science“ der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.05.2018 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 21/2018 S. 343), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 28.09.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 44/2022 S. 851), wird wie folgt geändert.

1. § 4 (Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit) wird wie folgt geändert.

a. Dem Titel des Paragraphen wird ein Komma und die Worte „Studium im Ausland“ angefügt.

b. Folgender Absatz 9 wird angefügt:

„(9) <sup>1</sup>In der Regel eignen sich das vierte und fünfte Fachsemester zur Wahrnehmung eines Studienaufenthalts im Ausland. Aufgrund individueller Studienverlaufspläne können gegebenenfalls jedoch auch andere Fachsemester geeignet sein, Details sind mit der oder dem Anwendungsgebietbeauftragten abzusprechen. <sup>2</sup>Im Ausland erworbene Leistungen werden im Rahmen der Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen anerkannt. Hierzu wird dringend empfohlen, vor Aufnahme des geplanten Auslandsaufenthaltes ein „learning agreement“ abzuschließen.“

2. Nach § 9 (Freiwillige Zusatzprüfungen) wird folgender § 9 a neu eingefügt:

**„§ 9a Fachspezifische Prüfungsformen**

(1) Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen kann folgende fachspezifische Prüfungsleistung vorgesehen werden: Take-Home-Klausur.

(2) <sup>1</sup>Bei einer Take-Home-Klausur (THK; englisch: Take Home Exam) bearbeiten Studierende eine Aufgabenstellung selbstständig an einem Ort ihrer Wahl. <sup>2</sup>In einem zuvor bekannt gemachten Bearbeitungszeitraum (i.d.R. eine Woche) können die Studierenden den Bearbeitungszeitpunkt oder die Bearbeitungszeitpunkte selbst wählen. <sup>3</sup>Der zeitliche Bearbeitungsumfang ist entsprechend des Workloads bemessen. <sup>4</sup>Die THK wird entweder zu Beginn des Bearbeitungszeitraums zum Download bereitgestellt und abschließend elektronisch abgegeben oder online während des Bearbeitungszeitraums bearbeitet (z.B. über Lernplattformen wie ILIAS). <sup>5</sup>Alle zur Bearbeitung verwendeten Hilfsmittel müssen angegeben bzw. zitiert werden; Teilnehmer\*innen müssen in Textform erklären, dass sie die THK selbstständig ohne Hilfe Dritter oder Verwendung unzulässiger Hilfsmittel bearbeitet haben. <sup>6</sup>Die Aufgabenstellung ist nicht auf Textproduktion beschränkt, sondern kann weitere Leistungen, wie z.B. die Erstellung von Programmcode, Softwarepaketen, Containern oder Werkstücken beinhalten. <sup>7</sup>Näheres regelt die Modulbeschreibung.“

**3.** Die Anlage (Exemplarische Studienverlaufspläne) wird wie folgt neu gefasst:

**„Anlage: Exemplarische Studienverlaufspläne**

**1. Fachstudium mit Anwendungsfach „Biologie/Bioinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
<b>1.</b> Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science, 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
<b>2.</b> Σ 29 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.Bio.102 Ringvorlesung Biologie II 8 C					
<b>3.</b> Σ 30 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Inf.1103 Algorithmen und Datenstrukturen 10 C					
<b>4.</b> Σ 32 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1833 Fachpraktikum Data Science 9 C	B.Bio-NF.117 Genomanalyse 6 C	B.Bio-NF.129 Genetik und mikrobielle Zellbiologie 6 C	B.Inf.1201 Theoretische Informatik 5 C		
<b>5.</b> Σ 31 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	B.Bio.113 Angewandte Bioinformatik 10 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	B.Inf.1247 Introduction to Information Retrieval and Natural Language Processing 6 C	B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	
<b>6.</b> Σ 28 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C			
<b>Σ 180 C</b>	66 C (+15 C)			99 C					

2. Fachstudium mit Anwendungsfach „Wirtschaft“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
2. Σ 27 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.WIWI-WIN.0001 Management der Informationssysteme 6 C					
3. Σ 30 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.WIWI-WIN.0002 Management der Informationswirtschaft 6 C	B.WIWI-WIN.0015 Geschäftsprozesse und Informationstechnologie 4 C				
4. Σ 32 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1833 Fachpraktikum Data Science 9 C	B.WIWI-EXP.0001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship 6 C	B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik 6 C	B.Inf.1852 Proseminar Datenanalyse 5 C		
5. Σ 30 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	B.WIWI-WIN.0004 Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben 6 C	B.WIWI-WIN.0027 Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik und BWL 6 C	B.WIWI-BWL.0005 Marketing 6 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	
6. Σ 31 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C	B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle 6 C			
Σ 180 C	66 C (+15 C)			99 C					

3. Fachstudium mit Anwendungsfach „Medizinische Informatik“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
2. Σ 30 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.Inf.1301 Grundlagen der Medizinischen Informatik 9 C					
3. Σ 30 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Inf.1302 Biosignalverarbeitung 5 C	B.Inf.1204 Telematics / Computer Networks 5 C				
4. Σ 33 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1833 Fachpraktikum Data Science 9 C	B.Inf.1330 Medical Data Science 7 C	B.Bio-NF.118 Mikrobiologie 6 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C		
5. Σ 29 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	B.Inf.1504 Maschinelles Lernen in der Bioinformatik 6 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	B.Inf.1705 Vertiefung Softwaretechnik 5 C	B.Inf.1247 Introduction to Information Retrieval and Natural Language Processing 6 C	
6. Σ 28 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			M.iPAB.0014 Data Analysis with R 3 C	B.Inf.1851 Proseminar Infrastruktur und Prozesse 5 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C			
Σ 180 C	66 C (+15 C)			99 C					

4. Fachstudium mit Anwendungsfach „Digital Humanities“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
2. Σ 31 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.Inf.1102 Grundlagen der Praktischen Informatik 10 C					
3. Σ 31 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Inf.1904 Introduction to Computational Linguistics and Natural Language Processing 6 C	B.Inf.1801 Programmierkurs 5 C				
4. Σ 32 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1833 Fachpraktikum Data Science 9 C	B.DH.02 Einführung in die Digitale Bild- und Objektwissenschaft 6 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C	B.Inf.1231 Infrastructures of Data Science 6 C		
5. Σ 27 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	B.DH.41 Strategien und Methoden der Digitalen Bildanalyse 9 C	B.WIWI-BWL.0005 Marketing 6 C	B.Inf.1247 Introduction to Information Retrieval and Natural Language Processing 6 C		
6. Σ 29 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			B.DH.33 Information Retrieval und Korpusbildung für Text- und Sprachdaten 9 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C				
Σ 180 C	66 C (+15 C)			99 C					

5. Fachstudium mit Anwendungsfach „Züchtungsinformatik“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science, 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
2. Σ 29 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.Bio.102 Ringvorlesung Biologie II 8 C					
3. Σ 31 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	M.Agr.0020 Genome analysis and application of markers in plantbreeding 6 C	B.Inf.1204 Telematics / Computer Networks 5 C				
4. Σ 30 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1833 Fachpraktikum Data Science 9 C	B.Inf.1240 Visualization 6 C	M.iPAB.0014 Data Analysis with R 3 C	B.Bio-NF.117 Genomanalyse 6 C		
5. Σ 29 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	M.Agr.0126 Quantitative genetics and population genetics 6 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	B.Inf.1712 Vertiefung Hochleistungsrechnen 6 C	B.Inf.1202 Formale Systeme 5 C	
6. Σ 31 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			M.Agr.0068 Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht 6 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C			
Σ 180 C	66 C (+15 C)			99 C					

6. Fachstudium mit Anwendungsfach „Physical Modeling and Data Analysis“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
2. Σ 29 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.Phy.8001 Lecture Series in Physics for Data Scientists 8 C					
3. Σ 33 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	B.Inf.1204 Telematics / Computer Networks 5 C	B.Inf.1801 Programmierkurs 5 C			
4. Σ 30 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1833 Fachpraktikum Data Science 9 C	B.Phy.1602 Computergestütztes wissenschaftliches Rechnen 6 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C	B.WIWI-EXP.0001 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship 6 C		
5. Σ 28 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	B.Phy.5648 Theoretical and Computational Biophysics 4 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	B.Inf.1247 Introduction to Information Retrieval and Natural Language Processing 6 C	B.Inf.1712 Vertiefung Hochleistungsrechnen 6 C	
6. Σ 30 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			B.Phy.5649 Biomolecular Physics and Simulations 4 C	B.Inf.1852 Proseminar Datenanalyse 5 C	B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle 6 C			
Σ 180 C	66 C (+15 C)			99 C					

7. Fachstudium mit Anwendungsfach „Computational Sustainability“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)			Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)					
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C	B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C			
2. Σ 29 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C	B.Geg.05 Relief und Boden 8 C					
3. Σ 31 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Inf.1834 Fachpraktikum Data Science I (klein) 5 C	B.WIWI-WIN.0002 Management der Informationswirtschaft 6 C				
4. Σ 28 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C			B.Inf.1835 Fachpraktikum Data Science II (klein) 5 C	B.Forst.1106 Bioklimatologie 6 C	B.Forst.1219 Bioklimatologische Experimente 3 C	B.Bio.102 Ringvorlesung Biologie II 8 C		
5. Σ 33 C				B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum „Data Science“ 6 C	B.Geg.16-1 Klima und Gewässer 3 C	B.Bio-NF.125 Zell- und Molekularbiologie der Pflanze 6 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	B.Inf.1712 Vertiefung Hochleistungsrechnen 6 C	B.Inf.1241 Computational Optimal Transport 6 C
6. Σ 29 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C			M.iPAB.0014 Data Analysis with R 3 C	B.Inf.1852 Proseminar Datenanalyse 5 C	B.WIWI-QMW.0001 Lineare Modelle 6 C			
Σ 180 C	66 C (+15 C)			99 C					

8. Fachstudium als Teilzeitstudium mit Anwendungsfach „Biologie/Bioinformatik“

Sem. Σ C	Fachstudium (66 C)		Professionalisierungsbereich [Schlüsselkompetenzen] (99 C)		
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 15 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C		B.Inf.1842 Programmieren für Data Scientists: Python 5 C		
2. Σ 16 C	B.Inf.1131 Data Science: Grundlagen 6 C		B.Inf.1801 Programmierkurs 5 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C	
3. Σ 15 C	B.Mat.0801 Mathematik für Studierende der Informatik I 9 C		B.Inf.1831 Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C	B.Inf.1832 Anwendungsgebiete der Data Science 3 C	
4. Σ 15 C	B.Mat.0802 Mathematik für Studierende der Informatik II 9 C	B.WIWI-QMW.0011 Data Science: Statistik 6 C			
5. Σ 15 C	B.Inf.1132 Data Science: Numerische Methoden 6 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C			
6. Σ 14 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C		B.Bio.102 Ringvorlesung Biologie II 8 C		
7. Σ 15 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C		B.Inf.1204 Telematics / Computer Networks 5 C	B.Inf.1834 Fachpraktikum Data Science I (klein) 5 C	
8. Σ 15 C			B.Inf.1851 Proseminar Infrastruktur und Prozesse 5 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C	B.Inf.1835 Fachpraktikum Data Science II (klein) 5 C
9. Σ 15 C			B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	B.Inf.1504 Maschinelles Lernen in der Bioinformatik 6 C	B.Inf.1839 Anwendungsorientiertes Projektpraktikum - Data Science 6 C
10. Σ 15 C			B.Bio-NF.117 Genomanalyse 6 C	B.Bio-NF.129 Genetik und mikrobielle Zellbiologie 6 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C
11. Σ 15 C			B.Inf.1302 Biosignalverarbeitung 5 C	B.Inf.1705 Vertiefung Softwaretechnik 5 C	B.Inf.1202 Formale Systeme 5 C
12. Σ 15 C	B.Inf.2001 Bachelorabschlussmodul 15 C				
Σ 180 C	66 C (+15 C)		99 C“		

## Artikel 2

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2023 in Kraft.

---

### **Fakultät für Mathematik und Informatik:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 31.05.2023 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 die zehnte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.05.2011 (Amtliche Mitteilungen Nr. 9/2011 S. 516), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 29.07.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 37/2022 S. 717), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 218); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG; § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

## Artikel 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.05.2011 (Amtliche Mitteilungen Nr. 9/2011 S. 516), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 29.07.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 37/2022 S. 717), wird wie folgt geändert.

1. Das Inhaltsverzeichnis wird wie folgt neu gefasst:

### **„Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Akademischer Grad
- § 3 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 4 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienschwerpunkte; Studium im Ausland
- § 5 Prüfungskommission
- § 6 Studienschwerpunktbeauftragte
- § 7 Zulassung zu Veranstaltungen mit beschränkter Platzzahl
- § 8 Fachspezifische Prüfungsformen
- § 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung
- § 10 Prüfungssprache
- § 10a Freiwillige Zusatzprüfungen
- § 11 Zulassung zur Bachelorarbeit

- § 12 Bachelorarbeit
- § 13 Gesamtergebnis; Endgültiges Nichtbestehen
- § 14 Studienberatung; Pflichtstudienberatung
- § 15 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen
- Anlage I Übersicht über die Struktur des Studienganges
- Anlage II Exemplarische Studienverlaufspläne
- Anlage III Richtlinien für externe Praktika“

2. § 4 (§ 4 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienschwerpunkte) wird wie folgt geändert.

a. Dem Titel des Paragraphen werden ein Semikolon und die Wörter „Studium im Ausland“ angefügt.

b. Folgender Absatz 9 wird neu angefügt:

„(9) <sup>1</sup>In der Regel eignen sich das vierte und fünfte Fachsemester zur Wahrnehmung eines Studienaufenthalts im Ausland. Aufgrund individueller Studienverlaufspläne können gegebenenfalls jedoch auch andere Fachsemester geeignet sein, Details sind mit der oder dem Studienschwerpunktbeauftragten abzusprechen. <sup>2</sup>Im Ausland erworbene Leistungen werden im Rahmen der Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen anerkannt. Hierzu wird dringend empfohlen, vor Aufnahme des geplanten Auslandsaufenthaltes ein „learning agreement“ abzuschließen.“

3. § 8 (aufgehoben) wird wie folgt neu gefasst:

### **„§ 8 Fachspezifische Prüfungsformen**

(1) Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen kann folgende fachspezifische Prüfungsleistung vorgesehen werden: Take-Home-Klausur.

(2) <sup>1</sup>Bei einer Take-Home-Klausur (THK; englisch: Take Home Exam) bearbeiten Studierende eine Aufgabenstellung selbstständig an einem Ort ihrer Wahl. <sup>2</sup>In einem zuvor bekannt gemachten Bearbeitungszeitraum (i.d.R. eine Woche) können die Studierenden den Bearbeitungszeitpunkt oder die Bearbeitungszeitpunkte selbst wählen. <sup>3</sup>Der zeitliche Bearbeitungsumfang ist entsprechend des Workloads bemessen. <sup>4</sup>Die THK wird entweder zu Beginn des Bearbeitungszeitraums zum Download bereitgestellt und abschließend elektronisch abgegeben oder online während des Bearbeitungszeitraums bearbeitet (z.B. über Lernplattformen wie ILIAS). <sup>5</sup>Alle zur Bearbeitung verwendeten Hilfsmittel müssen angegeben

bzw. zitiert werden; Teilnehmer\*innen müssen in Textform erklären, dass sie die THK selbstständig ohne Hilfe Dritter oder Verwendung unzulässiger Hilfsmittel bearbeitet haben. <sup>6</sup>Die Aufgabenstellung ist nicht auf Textproduktion beschränkt, sondern kann weitere Leistungen, wie z.B. die Erstellung von Programmcode, Softwarepaketen, Containern oder Werkstücken beinhalten. <sup>7</sup>Näheres regelt die Modulbeschreibung.“

**4.** In Anlage II (Exemplarische Studienverlaufspläne) werden Buchstaben a, h und l wie folgt neu gefasst:

„a) Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“ mit Studienschwerpunkt „Bioinformatik“

Sem. Σ C	Fachstudium			Studienschwerpunkt „Bioinformatik“ (42 C) Wahlmodule (10 C)			Schlüssel- kompetenzen (20 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 33 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik f. Studierende d. Informatik I 9 C	B.Mat.0803 Diskrete Mathematik 9 C				B.Inf.1801 Programmierkurs 5 C
2. Σ 30 C	B.Inf.1102 Grundlagen der Praktischen Informatik 10 C	B.Mat.0802 Mathematik f. Studierende d. Informatik II 9 C		B.Bio-NF.117 Genomanalyse 6 C			B.Inf.1802 Allgemeines Programmier- praktikum 5 C
3. Σ 31 C	B.Inf.1103 Algorithmen und Datenstrukturen 10 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C		B.Inf.1504 Maschinelles Lernen in der Bioinformatik 6 C	B.Inf.1502 Biologische Datenbanken 5 C		Fächerübergreifende Schlüssel- kompetenzen 5 C
4. Σ 28 C	B.Inf.1201 Theoretische Informatik 5 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C	B.Inf.1503 Proseminar Bioinformatik 5 C	B.Bio-NF.102 Ringvorlesung Biologie II 8 C		
5. Σ 28 C	B.Mat.804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Inf.1204 Telematik / Computernetzwerke 5 C	B.Inf.1203 Betriebssysteme 5 C	SK.Bio.355 Biologische Psychologie I 3 C	B.Bio-SK.305 Grundlagen der Biostatistik mit R 3 C	B.Bio-NF.130 Kognitions- psychologie 3 C	
6. Σ 30 C	Bachelorarbeit (mit einem Thema aus der Bioinformatik) 12 C			B.Inf.1811 Angewandte Inf. im f. Praktikum 10 C		SK.Bio-NF.7001 Neurobiology 3 C	B.Inf.1803 Fachpraktikum I 5 C
Σ 180 C	96 C (+12 C)			42 C + 10 C			20 C

**h) Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“ mit Studienschwerpunkt „Neuroinformatik (Computational Neuroscience)“**

Sem. Σ C	Fachstudium			Studienschwerpunkt „Neuroinformatik (Computational Neuroscience)“ (42 C) und Wahlmodule (10 C)			Schlüssel- kompetenzen (20 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 33 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C	B.Mat.0801 Mathematik f. Studierende d. Informatik I 9 C	B.Mat.0803 Diskrete Mathematik 9 C				B.Inf.1801 Programmierkurs 5 C
2. Σ 30 C	B.Inf.1102 Grundlagen der Praktischen Informatik 10 C	B.Mat.0802 Mathematik f. Studierende d. Informatik II 9 C		SK.Bio-NF.7001 Neurobiology 3 C	B.Phy.5605 Computational Neuroscience: Basics 3 C		B.Inf.1802 Allgemeines Programmier- praktikum 5 C
3. Σ 29 C	B.Inf.1103 Algorithmen und Datenstrukturen 10 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C		B.Bio-NF.130 Kognitions- psychologie 3 C	B.Phy.5614 Proseminar Computational Neuroscience 4 C	SK.Bio.355 Biologische Psychologie I 3 C	
4. Σ 29 C	B.Inf.1201 Theoretische Informatik 5 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C		B.Mat.2310 Optimierung 9 C		Fächerüber- greifende Schlüssel- kompetenzen 5 C
5. Σ 32 C	B.Inf.1204 Telematik / Computernetz- werke 5 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C	B.Inf.1203 Betriebssysteme 5 C	B.Phy.5676 Computer Vision and Robotics 9 C	B.Inf.1302 Biosignalverarbeitu- ng 5 C	SK.Bio.356 Biologische Psychologie II 3 C	
6. Σ 27 C	Bachelorarbeit (mit einem Thema aus der Neuroinformatik) 12 C			B.Inf.1812 Anwendungsbereich im f. Praktikum 5 C	B.Inf.1810 Angewandte Inf. im f. Praktikum 5 C		B.Inf.1803 Fachpraktikum I 5 C
Σ 180 C	96 C (+12 C)			42 C + 10 C			20 C

I) Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“ mit Studienschwerpunkt „Informatik der Ökosysteme“, Teilzeitstudium

Sem. Σ C	Fachstudium (96 C) + Bachelorarbeit (12 C)		Studienschwerpunkt „Informatik der Ökosysteme“ (42 C)		Schlüsselkompetenzen (20 C) + Wahlmodule (10C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 15 C	B.Inf.1101 Grundlagen der Informatik und Programmierung 10 C				B.Inf.1801 Programmierkurs 5 C	
2. Σ 15 C	B.Inf.1102 Grundlagen der Praktischen Informatik 10 C				B.Inf.1802 Allgemeines Programmierpraktikum 5 C	
3. Σ 16 C	B.Mat.0801 Mathematik f. Studierende d. Informatik I 9 C		B.Forst.1105 Angewandte Informatik (inkl. GIS) 6 C	B.Forst.1102.1 Morphologie und Systematik der Waldpflanzen 1 C		
4. Σ 14 C	B.Mat.0802 Mathematik f. Studierende d. Informatik II 9 C			B.Forst.1102.2 Morphologie und Systematik der Waldpflanzen 5 C		
5. Σ 18 C	B.Mat.0804 Diskrete Stochastik 9 C	B.Mat.0803 Diskrete Mathematik 9 C				
6. Σ 12 C			B.Forst.1108 Bodenkunde 6 C		B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	
7. Σ 15 C	B.Inf.1103 Algorithmen und Datenstrukturen 10 C	B.Inf.1206 Datenbanken 5 C				

Sem. Σ C	Fachstudium (96 C) + Bachelorarbeit (12 C)		Studienschwerpunkt „Informatik der Ökosysteme“ (42 C)		Schlüsselkompetenzen (20 C) + Wahlmodule (10C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
8. Σ 15 C	B.Inf.1209 Softwaretechnik 5 C	B.Inf.1210 Computersicherheit und Privatheit 5 C			B.Inf.1803 Fachpraktikum I 5 C	
9. Σ 14 C	B.Inf.1204 Telematik / Computernetzwerke 5 C		B.Forst.1101 Grundlagen der Forstbotanik 6 C			B.Inf.1831: Ethische, gesellschaftliche und rechtliche Grundlagen für Data Science 3 C
10. Σ 16 C	B.Inf.1201 Theoretische Informatik 5 C	B.Inf.1211 Sensordatenverarbeitung 5 C			Fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen 6 C	
11. Σ 12 C			B.Forst.1114 Forstgenetik 6 C	M.FES.115 Statistical Data Analysis with R 6 C		
12. Σ 18 C	Bachelorarbeit (mit einem Thema aus der Informatik der Ökosysteme) 12 C		M.Forst.221 Fernerkundung und GIS 6 C			
Σ 180 C	96 C (+12 C)		42 C		20 C (+10 C)“	

## Artikel 2

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2023 in Kraft.

---

### **Fakultät für Mathematik und Informatik:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 31.05.2023 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 die achte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematical Data Science“ der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.03.2013 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 14/2013 S. 285), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 08.02.2023 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 6/2023 S. 124), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 218); §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

## Artikel 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Mathematical Data Science“ der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.03.2013 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 14/2013 S. 285), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 08.02.2023 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 6/2023 S. 124), wird wie folgt geändert.

Anlage I (Modulübersicht) wird wie folgt geändert.

a. In Nr. 1 (Grundlagen der Mathematik, Informatik und Data Science) wird Buchstabe d (Grundlagenmodule Data Science) wie folgt neu gefasst:

### **„d) Grundlagenmodule Data Science**

i. Es müssen folgende zwei Pflichtmodule im Gesamtumfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C, 6 SWS)

B.Mat.2420: Statistical Data Science (9 C, 6 SWS)

ii. Des Weiteren muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.2410: Stochastik (9 C, 6 SWS)

B.Mat.2310: Optimierung (9 C, 6 SWS)

**b.** In Nr. 4 (Vertiefungsstudium) wird Buchstabe b (Studienschwerpunkt Mathematische Statistik) wie folgt neu gefasst:

**„b) Studienschwerpunkt Mathematische Statistik**

In diesem Studienschwerpunkt stehen folgende Wahlmodule zur Auswahl:

B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.2410: Stochastik	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3044: Life insurance mathematics	(6 C, 4 SWS)
B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics	(6 C, 4 SWS)
B.Mat.3141: Introduction to applied and mathematical stochastics	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3145: Introduction to statistical modelling and inference	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3146: Introduction to multivariate statistics	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3147: Introduction to statistical foundations of data science	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3240: Proseminar „Mathematische Stochastik“	(3 C, 2 SWS)
B.Mat.3244: Proseminar "Mathematische Statistik"	(3 C, 2 SWS)
B.Mat.3341: Advances in applied and mathematical stochastics	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3345: Advances in statistical modelling and inference	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3346: Advances in multivariate statistics	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3347: Advances in statistical foundations of data science	(9 C, 6 SWS)
B.Mat.3441: Seminar im Zyklus „Angewandte und Mathematische Stochastik“	(3 C, 2 SWS)
B.Mat.3445: Seminar im Zyklus „Statistische Modellierung und Inferenz“	(3 C, 2 SWS)
B.Mat.3446: Seminar im Zyklus „Multivariate Statistik“	(3 C, 2 SWS)
B.Mat.3447: Seminar im Zyklus „Statistical foundations of data science“	(3 C, 2 SWS)“

**Artikel 2**

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2023 in Kraft.

---

**Fakultät für Mathematik und Informatik:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 31.05.2023 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 die zweite Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Data Science“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.06.2021 (Amtliche Mitteilungen Nr. 26/2021 S. 509), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 12.04.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 17/2022 S. 222), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 218); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

**Artikel 1**

Die Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Data Science“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.06.2021 (Amtliche Mitteilungen Nr. 26/2021 S. 509), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 12.04.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 17/2022 S. 222), wird wie folgt geändert.

1. Im Inhaltsverzeichnis werden dem Titel des § 5 ein Semikolon und die Wörter „Studium im Ausland“ angefügt.

2. § 5 (Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Anwendungsgebiete) wird wie folgt geändert.

a. Dem Titel des § 5 werden ein Semikolon und die Wörter „Studium im Ausland“ angefügt.

b. Folgender Absatz 9 wird neu angefügt:

„(9) <sup>1</sup>In der Regel eignen sich das zweite und dritte Fachsemester zur Wahrnehmung eines Studienaufenthalts im Ausland. Aufgrund individueller Studienverlaufspläne können gegebenenfalls jedoch auch andere Fachsemester geeignet sein, Details sind mit der oder dem Anwendungsgebietsbeauftragten unter Beteiligung der Mentorin oder des Mentors abzusprechen. <sup>2</sup>Im Ausland erworbene Leistungen werden im Rahmen der Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen anerkannt. Hierzu wird dringend empfohlen, vor Aufnahme des geplanten Auslandsaufenthaltes ein „learning agreement“ abzuschließen.“

3. § 10 (Fachspezifische Prüfungsformen) wird wie folgt geändert.

**a. Absatz 1 wird wie folgt neu gefasst:**

„(1) Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen können folgende fachspezifische Prüfungsleistungen vorgesehen werden: Praktikumsbericht und Take-Home-Klausur.“

**b. Folgender Absatz 3 wird neu angefügt:**

„(3) <sup>1</sup>Bei einer Take-Home-Klausur (THK; englisch: Take Home Exam) bearbeiten Studierende eine Aufgabenstellung selbstständig an einem Ort ihrer Wahl. <sup>2</sup>In einem zuvor bekannt gemachten Bearbeitungszeitraum (i.d.R. eine Woche) können die Studierenden den Bearbeitungszeitpunkt oder die Bearbeitungszeitpunkte selbst wählen. <sup>3</sup>Der zeitliche Bearbeitungsumfang ist entsprechend des Workloads bemessen. <sup>4</sup>Die THK wird entweder zu Beginn des Bearbeitungszeitraums zum Download bereitgestellt und abschließend elektronisch abgegeben oder online während des Bearbeitungszeitraums bearbeitet (z.B. über Lernplattformen wie ILIAS). <sup>5</sup>Alle zur Bearbeitung verwendeten Hilfsmittel müssen angegeben bzw. zitiert werden; Teilnehmer\*innen müssen in Textform erklären, dass sie die THK selbstständig ohne Hilfe Dritter oder Verwendung unzulässiger Hilfsmittel bearbeitet haben. <sup>6</sup>Die Aufgabenstellung ist nicht auf Textproduktion beschränkt, sondern kann weitere Leistungen, wie z.B. die Erstellung von Programmcode, Softwarepaketen, Containern oder Werkstücken beinhalten. <sup>7</sup>Näheres regelt die Modulbeschreibung.“

**4. § 16 (Inkrafttreten) wird wie folgt geändert.****a. Der bisherige Wortlaut wird zu Absatz 1.****b. Folgender Absatz 2 wird neu angefügt:**

„(2) <sup>1</sup>Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten einer Änderung dieser Prüfungs- und Studienordnung begonnen haben und ununterbrochen im Master-Studiengang „Angewandte Data Science“ immatrikuliert waren, werden auf Antrag nach der Prüfungs- und Studienordnung in der vor Inkrafttreten der Änderung gültigen Fassung geprüft; der Antrag ist innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten der Änderung zu stellen. <sup>2</sup>Ist auf Antrag nach Satz 1 die Prüfungs- und Studienordnung in der vor Inkrafttreten der Änderung geltenden Fassung anzuwenden, gilt dies im Falle noch abzulegender Prüfungen nicht für Modulübersicht und -beschreibungen, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. <sup>3</sup>Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Modulprüfung wiederholt

werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde.<sup>4</sup>Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen.<sup>5</sup>Prüfungen nach einer vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung gültigen Fassung werden letztmals im vierten auf das Inkrafttreten der Änderung folgenden Semester abgenommen.“

**5.** Die Anlage (Exemplarische Studienverlaufspläne) wird wie folgt neu gefasst:

**„Anlage: Exemplarische Studienverlaufspläne**

**a. Studienbeginn zum Wintersemester, Vollzeitstudium**

Opt-Out: B.Inf.1231, B.Inf.1236; Anwendungsgebiet: Computational Neuroscience

Sem. Σ C	Fachstudium (37 C) und Masterarbeit (30 C)		Wahlbereich (12 C)	Anwendungsgebiet (24 C)			Schlüsselkom- petenzen (17 C)
<b>1. WiSe Σ 30 C</b>	M.MED.0001 9 C Linear Models and their Mathematical Foundations	M.WIWI-QMW.0002 6 C Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)	M.WIWI-QMW.0012 6 C Multivariate Time Series Analysis	M.Inf.2501 3 C Challenges and Perspektives in Neural Data Science	B.Phy.5601 3 C Theoretical and Computational Neuroscience I	SK.Bio.357 3C Biologische Psychologie III	
<b>2. SoSe Σ 31 C</b>	M.WIWI-QMW.0001 6 C Generalized Regression	B.Inf.1244 5 C Data Management for Data Science	B.Inf.1240 6 C Visualization	B.Phy.5605 3 C Computational Neuroscience: Basics	SK.Bio-NF.7001 3 C Neurobiology	B.Phy.5602 3 C Theoretical and Computational Neuroscience II	SK.IKG-ISZ.59 5 C Referate und Präsentationen halten
<b>3. WiSe Σ 29 C</b>	B.Inf.1237 6 C Deep Learning for Computer Vision	M.Inf.2101 5 C Best Practice Methods of Privacy and Ethics in Data Science		M.Psy.901 6 C From Vision to Action			M.Inf.2801 12 C Research Lab Rotation
<b>4. SoSe Σ 30 C</b>	M.Inf.2901 30 C Masterabschlussmodul						

**b. Studienbeginn zum Wintersemester, Vollzeitstudium**

Opt-Out: /

Anwendungsgebiet: Digital Business Administration

Sem. Σ C	Fachstudium (49 C) und Masterarbeit (30 C)			Wahlbereich (5 C)	Anwendungsgebiet (24 C)		Schlüsselkom- petenzen (12 C)
<b>1. WiSe Σ 31 C</b>	M.MED.0001 9 C Linear Models and their Mathematical Foundations	M.WIWI-QMW.0002 6 C Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)	M.Inf.2101 5 C Best Practice Methods of Privacy and Ethics in Data Science	M.Inf.1171 5 C Cloud and Service Computing	B.WIWI-OPH.0004 6 C Einführung in die Finanzwirtschaft		
<b>2. SoSe Σ 30 C</b>	B.Inf.1231 6 C Infrastructures of Data Science	B.Inf.1236 6 C Machine Learning	M.WIWI-QMW.0001 6 C Generalized Regression		B.WIWI-BWL.0004 6 C Produktion und Logistik	M.WIWI-WIN.0002 6 C Integrierte Anwendungssysteme	
<b>3. WiSe Σ 29 C</b>	B.Inf.1241 6 C Computational Optimal Transport	M.Inf.1139 5 C Privacy-Enhancing Technologies			M.WIWI-BWL.0004 6 C Financial Risk Management		M.Inf.2802 12 C Industry internship
<b>4. SoSe Σ 30 C</b>	M.Inf.2901 30 C Masterabschlussmodul						

**c. Studienbeginn zum Sommersemester, Vollzeitstudium**

Opt-Out: /

Anwendungsgebiet: Medical Data Science

Sem. Σ C	Fachstudium (49 C) und Masterarbeit (30 C)			Wahlbereich (5 C)	Anwendungsgebiet (21 C)		Schlüsselkom- petenzen (15 C)
<b>1. SoSe Σ 27 C</b>	B.Inf.1231 6 C Infrastructures of Data Science	B.Inf.1236 6 C Machine Learning	M.WIWI-QMW.0001 6 C Generalized Regression		M.Bio.340 3 C Bioinformatik der Systembiologie	M.Inf.356-1 3 C Personalisierte Medizin	SK.IKG-ISZ.21 3 C Populärwissen- schaftliches Schreiben
<b>2. WiSe Σ 32 C</b>	M.Inf.2101 5 C Best Practice Methods of Privacy and Ethics in Data Science	M.MED.0001 9 C Linear Models and their Mathematical Foundations	M.WIWI-QMW.0002 6 C Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)		M.Inf.1307 6 C Current Topics in Medical Informatics	M.Inf.1304 6 C E-Health	
<b>3. SoSe Σ 31 C</b>	M.Inf.1185 5 C Sensor Data Fusion	M.Inf.2202 6 C Deep Learning for Natural Language Processing		M.Inf.1193 5 C Seminar on Usable Security and Privacy	M.Inf.1308 3 C Journal Club		M.Inf.2801 12 C Research Lab Rotation
<b>4. WiSe Σ 30 C</b>	M.Inf.2901 30 C Masterabschlussmodul						

**d. Studienbeginn zum Wintersemester, Teilzeitstudium**

Opt-Out: M.MED.0001

Anwendungsgebiet: Bioinformatik

Sem. Σ C	Fachstudium (40 C) und Masterarbeit (30 C)		Wahlbereich (17 C)	Anwendungsgebiet (18 C)	Schlüsselkompetenzen (15 C)
1. <b>WiSe</b> Σ 15 C	M.WIWI-QMW.0002 6 C Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)		M.WIWI-QMW.0012 6 C Multivariate Time Series Analysis	M.Bio.141 3 C General and applied microbiology	
2. <b>SoSe</b> Σ 15 C	B.Inf.1231 6 C Infrastructures of Data Science	B.Inf.1236 6 C Machine Learning		M.Bio.144 3 C Zell- und Molekularbiologie von Pflanzen-Mikroben-Interaktionen	
3. <b>WiSe</b> Σ 16 C	B.Inf.1237 6 C Deep Learning for Computer Vision	M.Inf.2101 5 C Best Practice Methods of Privacy and Ethics in Data Science	M.Inf.1138 5 C Usable Security and Privacy		
4. <b>SoSe</b> Σ 14 C	M.Inf.1185 5 C Sensor Data Fusion			M.Inf.1501 6 C Data Mining in der Bioinformatik	SK.IKG-ISZ.21 3 C Populärwissenschaftliches Schreiben
5. <b>WiSe</b> Σ 18 C	M.Inf.2102 6 C Advanced Statistical Learning for Data Science		M.Inf.1236 6 C High-Performance Data Analytics	M.Inf.1505 6 C Models and Algorithms in Bioinformatics	
6. <b>SoSe</b> Σ 12 C					M.Inf.2802 12 C Industry internship
7. <b>WiSe</b> Σ 30 C	M.Inf.2901 30 C Masterabschlussmodul				

**e. Studienbeginn zum Sommersemester, Teilzeitstudium**

Opt-Out: /

Anwendungsgebiet: Digital Humanities

Sem. Σ C	Fachstudium (49 C) und Masterarbeit (30 C)		Wahlbereich (5 C)	Anwendungsgebiet (18 C)	Schlüsselkompetenzen (18 C)
1. SoSe Σ 16 C	B.Inf.1236 6 C Machine Learning	B.Inf.1244 5 C Data Management for Data Science	M.Inf.1194 5 C Seminar on Privacy in Data Science		
2. WiSe Σ 15 C	M.MED.0001 9 C Linear Models and their Mathematical Foundations	M.WIWI-QMW.0002 6 C Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)			
3. SoSe Σ 15 C	B.Inf.1231 6 C Infrastructures of Data Science			M.DH.12 9 C Theorien und Forschungsfragen der Digitalen Literaturanalyse	
4. WiSe Σ 15 C				M.Inf.1905 3 C Advanced Topics in Language and Text Processing	M.Inf.2801 12 C Research Lab Rotation
5. SoSe Σ 15 C	M.Inf.2202 6 C Deep Learning for Natural Language Processing			M.Inf.1906 6 C Computational Semantics and Discourse Processing	SK.AS.FK-03 3 C Interkulturelle Kommunikationskompetenz
6. WiSe Σ 14 C	M.Inf.2101 5 C Best Practice Methods of Privacy and Ethics in Data Science	M.Inf.2102 6 C Advanced Statistical Learning for Data Science			SK.DH.18 3 C Digitales Publizieren
7. SoSe Σ 30 C	M.Inf.2901 30 C Masterabschlussmodul				

## **Artikel 2**

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2023 in Kraft.

---

### **Fakultät für Mathematik und Informatik:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 31.05.2023 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 die vierzehnte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.11.2011 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 16/2011 S. 948), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 29.07.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 37/2022 S. 732), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 218; § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG; § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

## **Artikel 1**

Die Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Informatik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.11.2011 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 16/2011 S. 948), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 29.07.2022 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 37/2022 S. 732), wird wie folgt geändert.

1. Das Inhaltsverzeichnis wird wie folgt neu gefasst:

### **„Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen; Akademischer Grad
- § 3 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 4 Mentorenmodell
- § 5 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienschwerpunkte; Studium im Ausland
- § 6 Prüfungskommission
- § 7 Studienschwerpunktbeauftragte
- § 8 Zulassung zu Veranstaltungen mit beschränkter Platzzahl
- § 9 Fachspezifische Prüfungsformen
- § 10 Wiederholbarkeit von Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung
- § 11 Prüfungssprache
- § 12 Zulassung zur Masterarbeit
- § 13 Masterarbeit

§ 14 Gesamtergebnis; Endgültiges Nichtbestehen

§ 15 Studienberatung; Pflichtstudienberatung

§ 16 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

Anlage I: Übersicht über die Struktur des Studienganges

Anlage II: Exemplarische Studienverlaufspläne

Anlage III: Modulpakete „Informatik“ im Umfang von 36 C oder 18 C“

**2.** § 5 (Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienschwerpunkte) wird wie folgt geändert.

**a.** Dem Titel des Paragraphen werden ein Semikolon und die Wörter „Studium im Ausland“ angefügt.

**b.** Absatz 4 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„<sup>1</sup>Das Studium umfasst 120 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits, abgekürzt: C), die sich folgendermaßen verteilen:

- a) auf das Fachstudium 24 C,
- b) auf den Professionalisierungsbereich 66 C, darunter Schlüsselkompetenzen im Umfang von wenigstens 12 C,
- c) auf die Masterarbeit 30 C.“

**c.** Folgender Absatz 11 wird neu angefügt:

„(11) <sup>1</sup>In der Regel eignen sich das zweite und dritte Fachsemester zur Wahrnehmung eines Studienaufenthalts im Ausland. Aufgrund individueller Studienverlaufspläne können gegebenenfalls jedoch auch andere Fachsemester geeignet sein, Details sind mit der oder dem Studienschwerpunktbeauftragten unter Beteiligung der Mentorin oder des Mentors abzusprechen. <sup>2</sup>Im Ausland erworbene Leistungen werden im Rahmen der Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen anerkannt. Hierzu wird dringend empfohlen, vor Aufnahme des geplanten Auslandsaufenthaltes ein „learning agreement“ abzuschließen.“

**3.** § 9 (aufgehoben) wird wie folgt neu gefasst:

**„§ 9 Fachspezifische Prüfungsformen**

(1) Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen kann folgende fachspezifische Prüfungsleistung vorgesehen werden: Take-Home-Klausur.

(2) <sup>1</sup>Bei einer Take-Home-Klausur (THK; englisch: Take Home Exam) bearbeiten Studierende eine Aufgabenstellung selbstständig an einem Ort ihrer Wahl. <sup>2</sup>In einem zuvor bekannt gemachten Bearbeitungszeitraum (i.d.R. eine Woche) können die Studierenden den Bearbeitungszeitpunkt oder die Bearbeitungszeitpunkte selbst wählen. <sup>3</sup>Der zeitliche Bearbeitungsumfang ist entsprechend des Workloads bemessen. <sup>4</sup>Die THK wird entweder zu Beginn des Bearbeitungszeitraums zum Download bereitgestellt und abschließend elektronisch abgegeben oder online während des Bearbeitungszeitraums bearbeitet (z.B. über Lernplattformen wie ILIAS). <sup>5</sup>Alle zur Bearbeitung verwendeten Hilfsmittel müssen angegeben bzw. zitiert werden; Teilnehmer\*innen müssen in Textform erklären, dass sie die THK selbstständig ohne Hilfe Dritter oder Verwendung unzulässiger Hilfsmittel bearbeitet haben. <sup>6</sup>Die Aufgabenstellung ist nicht auf Textproduktion beschränkt, sondern kann weitere Leistungen, wie z.B. die Erstellung von Programmcode, Softwarepaketen, Containern oder Werkstücken beinhalten. <sup>7</sup>Näheres regelt die Modulbeschreibung.“

4. Anlage I (Übersicht über die Struktur des Studiengangs) wird wie folgt neu gefasst:

**„Anlage I: Übersicht über die Struktur des Studiengangs**

Fachstudium	24 C	Systemorientierte Informatik (24 C)
Professionalisierungsbereich	66 C	<p>Studienschwerpunkt (wenigstens 48 C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungsorientierte Systementwicklung evtl. mit einer Vertiefung in einer der angewandten Informatiken</li> <li>• Bioinformatik</li> <li>• Geoinformatik</li> <li>• Informatik der Ökosysteme (Ecological Informatics)</li> <li>• Medizinische Informatik</li> <li>• Recht der Informatik</li> <li>• Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Wissenschaftliches Rechnen</li> <li>• Neuroinformatik (Computational Neuroscience)</li> <li>• Digital Humanities</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Science</li> </ul> Schlüsselkompetenzen (wenigstens 12 C) Wahlmodule (bis zu 6 C)
Masterarbeit	30 C	
Master (4 Semester)	120 C“	

5. Anlage II (Exemplarische Studienverlaufspläne) wird wie folgt neu gefasst:

**„Anlage II: Exemplarische Studienverlaufspläne**

**a. Studienschwerpunkt „Bioinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)			Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
<b>1.</b> <b>SoSe</b> <b>Σ 33 C</b>	M.Inf.1120 Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1152 Vertiefung Softwaretechnik: Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1171 Cloud and Service Computing 5 C		M.Bio.310 Systembiologie 12 C	B.Bio-NF.129 Genetik und Mikrobielle Zellbiologie 6 C		
<b>2.</b> <b>WiSe</b> <b>Σ 28 C</b>	M.Inf.1121 Vertiefung Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C		M.iPAB.0003 Statistical genetics, breeding informatics and experimental design 6 C	B.Bio-NF.112 Biochemie 6 C	M.Inf.1505 Models and Algorithms in Bioinformatics 6 C		
<b>3.</b> <b>SoSe</b> <b>Σ 29 C</b>	M.Inf.1251 Seminar: Software Evolution 5 C			M.Inf.1202 Bioinformatik in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
<b>4.</b> <b>WiSe</b> <b>Σ 30 C</b>				Masterarbeit 30 C				

**b. Studienschwerpunkt „Medizinische Informatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)					Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
<b>1. WiSe Σ 30 C</b>	M.Inf.1152 Vertiefung Software- technik: Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Inf.1306 Market Analysis 9 C	M.Inf.1351 Arbeits-methoden in der Gesundheits- forschung 5 C	M.Inf.1308 Journal Club 3 C	M.Inf.1355.1 IT- Management echniken im Gesundheitsw esen 4 C	M.Inf.1356 Infrastrukturen für die klinische Forschung 9 C		
<b>2. SoSe Σ 29 C</b>	M.Inf.1250 Seminar: Software Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1171 Cloud and Service Computing 5 C		M.Inf.1205 Medizinische Informatik in einer kleinen forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C		M.Inf.1355.2 IT- Management echniken im Gesundheitsw esen 3 C			
<b>3. WiSe Σ 31 C</b>	M.Inf.1121 Vertiefung Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1153 Vertiefung Software- technik: Requirements Engineering 5 C		M.Inf.1307 Current Topics in Medical Informatics 6 C		M.Inf.1355.3 IT- Management echniken im Gesundheitsw esen 3 C		M.Inf.1809 Berufs-spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung Berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
<b>4. WiSe Σ 30 C</b>			Masterarbeit 30 C						

**c. Studienschwerpunkt „Informatik der Ökosysteme“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)			Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 30 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1141 Semi- strukturierte Daten und XML 6 C	M.Inf.1161 Bildanalyse und Bildverstehen 6 C	M.FES.121 Advanced Data Analysis with R 6 C	M.FES.123 Functional- Structural Plant Models 6 C			
2. WiSe Σ 27 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C			M.FES.111 Introduction to Ecological Modelling 6 C	B.Forst.1110 Waldbau 9 C	M.FES.114 Ecosystem- Atmosphere Processes 6 C		
3. SoSe Σ 33 C	M.Inf.1808 Practical Course on Parallel Computing 6 C			M.Inf.1204 Informatik der Ökosysteme in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	M.Forst.1115 Waldbau - Übungen 3 C		M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C				Masterarbeit 30 C				

**d. Studienschwerpunkt „Recht der Informatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>SoSe</b> Σ 33 C	M.Inf.1120 Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik 5 C	S.RW.1137 Immaterial- güterrecht II (Gewerbliche Schutzrechte) 6 C	S.RW.0113K Grundkurs II im Bürgerlichen Recht 9 C	S.RW.0313 Strafrecht II 8 C		
2. <b>WiSe</b> Σ 27 C	M.Inf.1112 Vertiefung Mobilkommunikation 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	S.RW.1139 Immaterialgüter- recht I (Urheberrecht) 6 C	S.RW.0211K Staatsrecht I 7 C			
3. <b>SoSe</b> Σ 30 C		M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme 6 C	S.RW.2410 Seminare E- Commerce-Recht und Regulierung 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>WiSe</b> Σ 30 C			Masterarbeit 30 C				

**e. Studienschwerpunkt „Wirtschaftsinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)			Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>SoSe</b> Σ 28 C	M.Inf.1120 Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik 5 C		M.WIWI- WIN.0003 Informationsman- agement 6 C	M.WIWI- WIN.0002 Integrierte Anwender- systeme 6 C	M.WIWI- BWL.0001 Finanzwirtschaft 6 C		
2. <b>WiSe</b> Σ 32 C	M.Inf.1112 Vertiefung Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C				M.Inf.1800 Practical Course Advanced Networking 6 C	M.Inf.1803 Practical Course in Data Fusion 6 C
3. <b>SoSe</b> Σ 30 C				M.WIWI- WIN.0005 Seminar zur Wirtschafts- informatik 12 C	M.WIWI- BWL.0059 Projektstudium 18 C			
4. <b>WiSe</b> Σ 30 C				Masterarbeit 30 C				

**f. Studienschwerpunkt „Wissenschaftliches Rechnen“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 31 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	B.Mat.3122 Introduction to algebraic number theory 9 C	B.Phy.1551 Introduction to Astrophysics 8 C	B.Phy.1531 Introduction to Materials Physics 4 C		
2. <b>SoSe</b> Σ 30 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungspraktikum 9 C	B.Mat.3031 Wissenschaftliches Rechnen 6 C	B.Mat.2300 Numerische Analysis 9 C			
3. <b>WiSe</b> Σ 29 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C		M.Inf.1208 Wissenschaftliches Rechnen in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer SK in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>SoSe</b> Σ 30 C			Masterarbeit 30 C				

**g. Studienschwerpunkt „Neuroinformatik (Computational Neuroscience)“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)				Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 28 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	B.Phy.5651 Advanced Computational Neuroscience 3 C		B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	B.Phy.1571 Introduction to Biophysics 6 C	M.Inf.1824 Practical Course on Computer Security and Privacy 6 C	
2. <b>SoSe</b> Σ 32 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	M.Phy.5601 Seminar Computational Neuroscience/ Neuroinformatik 4 C	M.Inf.1188 Mobile Robotics 5 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C	M.Inf.2541 Current Topics in Computational Neuroscience 5 C		
3. <b>WiSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C		M.Inf.1209 Neuroinformatik in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 10 C			B.Phy.5676 Computer Vision and Robotics 9 C	M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	
4. <b>SoSe</b> Σ 30 C			Masterarbeit 30 C					

**h. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Bioinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C) und Wahlmodule (6 C)				Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 32 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C			M.Bio.310 System-biologie 12 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C	SK.Bio.305 Grundlagen der Biostatistik mit R 3 C	B.Bio-NF.116 Allgemeine Entwicklungs- und Zellbiologie 6 C		
2. <b>SoSe</b> Σ 29 C		M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs praktikum 9 C	M.Inf.1501 Data Mining in der Bioinformatik 6 C	M.iPAB.0014 Data Analysis with R 3 C	B.Bio-NF.118 Mikrobiologie 6 C			
3. <b>WiSe</b> Σ 29 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C			M.Inf.1201 Systement- wicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C				M.Inf.1809 Berufsspezifisc he SK in einer forschungsbezo genen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifisc her SK in einer forschungsbez ogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>SoSe</b> Σ 30 C	Masterarbeit 30 C								

**i. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Geoinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)				Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
<b>1. WiSe Σ 31 C</b>	M.Inf.1152 Vertiefung Software- technik: Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1114 Algorithms on Sequences 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Inf.1155 Seminar: Ausgewählte Aspekte der Softwaretechnik 5 C	M.Geg.12 Projektarbeit: GIS-basierte Ressourcen- bewertung und -nutzungs- planung 6 C	M.Geg.06 Landschafts- ökologie und Landschafts- entwicklung 5 C			
<b>2. SoSe Σ 27 C</b>	M.Inf.1250 Seminar: Software Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1185 Sensor Data Fusion 5 C			M.Geg.05 Geoinformations systeme und Umwelt- monitoring 5 C	M.Geg.02 Ressourcen- nutzungs- probleme 6 C	M.Inf.1804 Practical Course in Software Quality Assurance 6 C		
<b>3. WiSe Σ 32 C</b>					M.Inf.1201 System- entwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C		M.Geg.903 Projekt- praktikum Geoinformatik 8 C	M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
<b>4. SoSe Σ 30 C</b>	Masterarbeit 30 C								

**j. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Medizinische Informatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)				Studienschwerpunkt (48 C)				Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1152 Vertiefung Software- technik: Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C			M.Inf.1306 Market Analysis 9 C	M.Inf.1356 Infrastrukturen für die klinische Forschung 9 C	M.Inf.1303 Bildgebung und Visualisierung 6 C	M.Inf.1231 Spezialisierung Verteilte Systeme 6 C		
2. <b>SoSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1250 Seminar: Software Qualitäts- sicherung 5 C	M.Inf.1188 Mobile Robotics 5 C	M.Inf.1120 Mobil- kommunikati on 5 C	M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik 5 C						
3. <b>WiSe</b> Σ 30 C					M.Inf.1304 E-Health 6 C		M.Inf.1201 System- entwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C		M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>WiSe</b> Σ 30 C	Masterarbeit 30 C									

**k. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Informatik der Ökosysteme“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>SoSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1142 Semantic Web 6 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C		M.FES.122 Ecological Simulation Modeling 6 C	M.FES.123 Functional-Structural Plant Models 6 C	M.FES.121 Advanced Data Analysis with R 6 C		
2. <b>WiSe</b> Σ 27 C	M.Inf.1243: Deduktive Datenbanken 6 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C		B.Forst.1110 Waldbau 9 C	M.Inf.1802 Praktikum XML 6 C			
3. <b>SoSe</b> Σ 33 C	M.Inf.1141 Semistrukturierte Daten und XML 6 C			M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	B.Forst.1115 Waldbau - Übungen 3 C		M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>WiSe</b> Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

**I. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Recht der Informatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>SoSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1120 Mobil- kommunikation 5 C	M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik 5 C		S.RW.1140 Jugendmediens chutzrecht 6 C	S.RW.1432 Rechts- soziologie 4 C	B.WIWI- OPH.0009 Recht 8 C		
2. <b>WiSe</b> Σ 31 C	M.Inf.1124 Vertiefung Computer- netzwerke 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Inf.1192 Privacy in Ubiquitous Computing 5 C	S.RW.1233 Tele- kommunikations- recht 6 C	S.RW.1317 Kriminologie I 6 C	M.Inf.1824 Practical Course on Computer Security and Privacy 6 C		
3. <b>SoSe</b> Σ 29 C	M.Inf.1291 Seminar Advanced Topics in Computer Security and Privacy 5 C			M.Inf.1201 System- entwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>WiSe</b> Σ 30 C	Masterarbeit 30 C							

**m. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Wirtschaftsinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)				Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 28 C	M.Inf.1120 Mobilkommuni- kation 5 C	M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik 5 C			M.WIWI- WIN.0005 Seminar zur Wirtschafts- informatik 12 C		M.WIWI- BWL.0034 Logistik- und Supply Chain Management 6 C		
2. WiSe Σ 32 C	M.Inf.1192 Seminar on Privacy in Ubiquitous Computing 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Inf.1124 Seminar Vertiefung Computer- netzwerke 5 C	M.Inf.1229 Seminar Spezialisierung Telematik 5 C	M.WIWI- WIN.0001 Modeling and System Development 6 C	M.WIWI- BWL.0023 Management Accounting 6 C			
3. SoSe Σ 30 C					M.Inf.1201 System- entwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	M.Inf.1226 Sicherheit und Kooperation in Drahtlosen Netzwerken 6 C		M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C	Masterarbeit 30 C								

**n. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Wissenschaftliches Rechnen“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)		Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 31 C	M.Inf.1113 Vertiefung Theoretische Informatik 5 C	M.Inf.1111 Seminar Theoretische Informatik 5 C	B.Mat.3122 Introduction to algebraic number theory 9 C	B.Phy.1571 Introduction to Biophysics 6 C	B.Inf.1241 Computational Optimal Transport 6 C		
2. <b>SoSe</b> Σ 30 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1102 Großes Modellierungs- praktikum 9 C	B.Mat.3031 Wissenschaftliches Rechnen 6 C	B.Mat.2300 Numerische Analysis 9 C			
3. <b>WiSe</b> Σ 29 C	M.Inf.1114 Algorithms on Sequences 5 C		M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C			M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>SoSe</b> Σ 30 C	Masterarbeit 30 C						

**o. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Neuroinformatik“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)				Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1217 Kryptographie 6 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C	M.Inf.1236 High- Performance Data Analytics 6 C	B.Phy.5651 Advanced Computational Neuroscience I 3 C	B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	B.Phy.1561 Introduction to Physics of Complex Systems 6 C			
2. <b>SoSe</b> Σ 32 C	M.Inf.1142 Semantic Web 6 C	M.Inf.1141 Semi- strukturierte Daten und XML 6 C		M.Inf.1829 Praktikum High- Performance Computing 6 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1185 Sensor Data Fusion 5 C		
3. <b>WiSe</b> Σ 28 C				M.Inf.1201 System- entwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	M.Phy.5601 Seminar Computational Neuroscience/ Neuroinformatik 4 C			M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>SoSe</b> Σ 30 C	Masterarbeit 30 C								

**p. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung“ mit Modulpaket Grundlagen der Wirtschaftsinformatik**

Sem. Σ C	Fachstudium (30 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)				Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
<b>1. SoSe Σ 28 C</b>	M.Inf.1120 Mobilkommuni- kation 5 C	M.Inf.1122 Seminar Vertiefung Telematik 5 C			M.WIWI-WIN.0008 Change & Run IT 6 C	M.WIWI-WIN.0009 Internet Economics 6 C	M.WIWI- BWL.0018 Analysis of IFRS Financial Statements 6 C		
<b>2. WiSe Σ 32 C</b>	M.Inf.1155 Seminar: Ausgewählte Aspekte der Software- technik 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Inf.1229 Seminar Spezialisierun- g Telematik 5 C	M.Inf.1291 Seminar Advanced Topics in Computer Security 5 C	M.WIWI- BWL.0109 International Human Resource Management 6 C	M.WIWI-WIN.0011 Entrepreneurship 1 - Theoretische Grundlagen 6 C			
<b>3. SoSe Σ 30 C</b>					M.Inf.1201 Systementwicklun- g in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C		M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
<b>4. WiSe Σ 30 C</b>	Masterarbeit 30 C								

**q. Studienschwerpunkt „Digital Humanities“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule ( 6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenz (12 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>SoSe</b> Σ 27 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1141 Semistrukturierte Daten und XML 6 C	SK.DH.21 E-Learning 3 C	M.Inf.1906 Computational Semantics and Discourse Processing 6 C		Fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen 6 C
2. <b>WiSe</b> Σ 30 C	M.Inf.1236 High-Performance Data Analytics 6 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C	M.DH.16 Digitale Analyse historischer Kontexte 9 C	B.Inf.1903 Sprach- und Textanalyse in der Praxis 6 C	M.Inf.1905 Advanced Topics in Language and Text Processing 3 C	
3. <b>SoSe</b> Σ 33 C	M.Inf.1829 Praktikum High- Performance Computing 6 C		M.DH.20a Forschungsprojekt zur Digitalen Sprachanalyse 12 C	B.DH.33 Information Retrieval und Korpusbildung für Text- und Sprachanalyse (9 C)		M.Inf.1810 Erweiterung berufsspezifischer SK in einer forschungs-bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>WiSe</b> Σ 30 C			Masterarbeit 30 C			

**r. Studienschwerpunkt „Anwendungsorientierte Systementwicklung mit Vertiefung Digital Humanities“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C) Masterarbeit (30 C)			Studienschwerpunkt (48 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
<b>1. SoSe Σ 33 C</b>	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	M.Inf.1141 Semistrukturierte Daten und XML 6 C	M.Inf.2202 Deep Learning for Natural Language Processing 6 C	B.DH.02 Einführung in die Digitale Bild- und Objektwissenschaft 6 C	SK.DH.21 E-Learning 3 C	M.Inf.1822 Practical Course in Data Fusion 6 C		
<b>2. WiSe Σ 27 C</b>	M.Inf.1243: Deduktive Datenbanken 6 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C		M.Inf.1905 Advanced Topics in Language and Text Processing 3 C	B.Inf.1904 Introduction to Computational Linguistics and Natural Language Processing 6 C	B.Inf.1903 Sprach- und Textanalyse in der Praxis 6 C		
<b>3. SoSe Σ 30 C</b>				M.Inf.1201 Systementwicklung in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 12 C	M.Inf.1906 Computational Semantics and Discourse Processing 6 C		M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
<b>4. WiSe Σ 30 C</b>	Masterarbeit 30 C							

**s. Studienschwerpunkt „Data Science“ mit Modulpaket „Bioinformatics“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)				Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)			Schlüsselkompetenzen (12 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 29 C	B.Inf.1244 Data Management for Data Science 5 C				B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	B.Inf.1231 Infrastrukturen für Data Science 6 C	M.Bio.310 Systembiologie 12 C	
2. WiSe Σ 32 C	M.Inf.1114 Algorithms on Sequences 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Inf.1152 Vertiefung Softwaretechnik: Qualitätssicherung 5 C	M.Inf.1291 Seminar Advanced Topics in Computer Security and Privacy 5 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C			Fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen 6 C
3. SoSe Σ 29 C		M.Inf.1188 Mobile Robotics 5 C			M.Inf.1258 Data Science in einer kleinen forschungs-bezogenen Projektarbeit 12 C	M.Inf.1501 Data Mining in der Bioinformatik 6 C		M.Inf.1809 Berufsspezifische SK in einer forschungs-bezogenen Projektarbeit 6 C
4. WiSe Σ 30 C					Masterarbeit 30 C			

**t. Studienschwerpunkt „Data Science“ mit Modulpaket „Computational Neuroscience“**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)				Schlüsselkompetenzen (12 C)	
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. <b>WiSe</b> Σ 32 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C	M.Inf.1236 High-Performance Data Analytics 6 C	B.Phy.5676 Computer Vision and Robotics 9 C	M.Inf.1114 Algorithms on Sequences 5 C	B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3 C	B.Phy.5651 Advanced Computational Neuroscience 3 C		
2. <b>SoSe</b> Σ 29 C	M.Inf.1829 Praktikum High- Performance Computing 6 C	B.Inf.1236 Machine Learning 6 C	B.Inf.1231 Infrastrukturen für Data Science 6 C	B.Inf.1244 Data Management for Data Science 5 C	B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C	SK.Bio-NF.7001 Neurobiology 3 C		
3. <b>WiSe</b> Σ 29 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C		M.Inf.1258 Data Science in einer kleinen forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.2241 Current Topics in Machine Learning 5 C			M.Inf.1809 Berufs- spezifische SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C	M.Inf.1810 Erweiterung berufs- spezifischer SK in einer forschungs- bezogenen Projektarbeit 6 C
4. <b>SoSe</b> Σ 30 C			Masterarbeit 30 C					

**u) Studienschwerpunkt „Bioinformatik“, Teilzeitstudium, Studienbeginn zum Wintersemester**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)		Schlüsselkompetenzen (12 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. WiSe Σ 17 C	M.Inf.1152 Vertiefung Softwaretechnik: Qualitätssicherung 5 C		M.Inf.1505 Models and Algorithms in Bioinformatics 6 C	B.Bio-NF.112 Biochemie 6 C	
2. SoSe Σ 13 C	M.Inf.1250 Seminar: Software Quality Assurance 5 C	B.Inf.1244 Data Management for Data Science 5 C		M.iPAB.0014 Data Analysis with R 3 C	
3. WiSe Σ 12 C			M.iPAB.0003 Statistical genetics, breeding informatics and experimental design 6 C		M.Inf.1822 Practical Course in Data Fusion 6 C
4. SoSe Σ 18 C			M.Inf.1501 Data Mining in der Bioinformatik 6 C	B.Bio-NF.118 Mikrobiologie 6 C	M.Inf.1804 Practical Course in Software Quality Assurance 6 C
5. WiSe Σ 13 C	M.Inf.1114 Algorithms on Sequences 5 C	M.Inf.1138 Usable Security and Privacy 5 C	M.Bio.142 Molekulare Genetik und mikrobielle Zellbiologie 3 C		
6. SoSe Σ 17 C	M.Inf.1188 Mobile Robotics 5 C		M.Inf.1202 Bioinformatik in einer forschungsbezogenen Projektarbeit 12 C		
7. WiSe Σ 30 C			Masterarbeit 30 C		

**v) Studienschwerpunkt „Data Science“ mit Modulpaket „Computational Neuroscience“, Teilzeitstudium, Studienbeginn zum Sommersemester**

Sem. Σ C	Fachstudium (24 C) und Wahlmodule (6 C)		Studienschwerpunkt (48 C) Masterarbeit (30 C)		Schlüsselkompetenzen (12 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. SoSe Σ 15 C	M.Inf.1236 Machine Learning 6 C		B.Inf.1231 Infrastrukturen für Data Science 6 C	SK.Bio-NF.7001 Neurobiology 3 C	
2. WiSe Σ 15 C	M.Inf.1232 Parallel Computing 6 C	M.Inf.1236 High-Performance Data Analytics 6 C		B.Phy.5601 Theoretical and Computational Neuroscience I 3C	
3. SoSe Σ 16 C			B.Inf.1244 Data Management for Data Science 5 C	M.Inf.1188 Mobile Robotics 5 C	M.Inf.1822 Practical Course in Data Fusion 6 C
4. WiSe Σ 14 C	B.Inf.1237 Deep Learning for Computer Vision 6 C		M.Inf.1114 Algorithms on Sequences 5 C	B.Phy.5651 Advanced Computational Neuroscience 3 C	
5. SoSe Σ 15 C	M.Inf.1829 Praktikum High-Performance Computing 6 C		B.Phy.5602 Theoretical and Computational Neuroscience II 3 C		Fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen 6 C
6. WiSe Σ 15 C			M.Inf.1258 Data Science in einer kleinen forschungsbezogenen Projektarbeit 6 C	B.Phy.5676 Computer Vision and Robotics 9 C	
7. SoSe Σ 30 C			Masterarbeit 30 C“		

## Artikel 2

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2023 in Kraft.

---

### **Fakultät für Mathematik und Informatik:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik und Informatik vom 31.05.2023 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 die sechzehnte Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.03.2013 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 14/2013 S. 313), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 08.02.2023 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 6/2023 S. 143), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 218); §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

## Artikel 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Mathematik“ der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.03.2013 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 14/2013 S. 313), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 08.02.2023 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 6/2023 S. 143), wird wie folgt geändert.

Anlage I (Modulübersicht) Nr. 3 (Nebenfachmodule im Masterstudium) wird wie folgt geändert.

a. Buchstabe b (Betriebswirtschaftslehre) wird wie folgt neu gefasst:

### **„b) Betriebswirtschaftslehre**

Im Nebenfach „Betriebswirtschaftslehre“ stehen folgende Module zur Auswahl:

B.WIWI-WIN.0001:	Management der Informationssysteme	(6 C, 2 SWS)
B.WIWI-WIN.0002:	Management der Informationswirtschaft	(6 C, 6 SWS)
B.WIWI-BWL.0014:	Rechnungslegung der Unternehmung	(6 C, 4 SWS)
B.WIWI-BWL.0023:	Grundlagen der Versicherungstechnik	(6 C, 2 SWS)
B.WIWI-BWL.0038:	Supply Chain Management	(6 C, 2 SWS)
B.WIWI-BWL.0087:	International Marketing	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-BWL.0001:	Finanzwirtschaft	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-BWL.0002:	Rechnungslegung nach IFRS	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-BWL.0003:	Unternehmensbesteuerung	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-BWL.0004:	Financial Risk Management	(6 C, 4 SWS)

M.WIWI-BWL.0006: Seminar in Finanzwirtschaft	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-BWL.0008: Derivate	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-BWL.0023: Management Accounting	(6 C, 3 SWS)
M.WIWI-BWL.0034: Logistik- und Supply Chain Management	(6 C, 3 SWS)
M.WIWI-BWL.0133: Banking Supervision	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis	(6 C, 4 SWS)"

**b.** Buchstabe g (Volkswirtschaftslehre) wird wie folgt neu gefasst:

**„g) Volkswirtschaftslehre**

Im Nebenfach "Volkswirtschaftslehre" stehen folgende Module zur Auswahl:

B.WIWI-BWL.0023: Grundlagen der Versicherungstechnik	(6 C, 2 SWS)
B.WIWI-VWL.0001: Mikroökonomik II	(6 C, 4 SWS)
B.WIWI-VWL.0002: Makroökonomik II	(6 C, 4 SWS)
B.WIWI-VWL.0005: Grundlagen der internat. Wirtschaftsbeziehungen	(6 C, 4 SWS)
B.WIWI-VWL.0006: Wachstum und Entwicklung	(6 C, 4 SWS)
B.WIWI-VWL.0007: Einführung in die Ökonometrie	(6 C, 6 SWS)
B.WIWI-VWL.0008: Geldtheorie und Geldpolitik	(6 C, 4 SWS)
B.WIWI-VWL.0010: Einführung in die Institutionenökonomik	(6 C, 2 SWS)
B.WIWI-VWL.0059: International Financial Markets	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes)	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R	(6 C, 2 SWS)
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-VWL.0001: Advanced Microeconomics	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-VWL.0092: International Trade	(6 C, 4 SWS)
M.WIWI-VWL.0099: Poverty and Inequality	(6 C, 3 SWS)
M.WIWI-VWL.0128: Deep Determinants of Growth and Development	(6 C, 4 SWS)"

## **Artikel 2**

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2023 in Kraft.

---

### **Fakultät für Biologie und Psychologie:**

Das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen (26.06.2023) hat im Benehmen mit dem Dekanat der Fakultät für Biologie und Psychologie (30.11.2022 und 21.03.2023) die Änderung des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie durch Umbenennung der Abteilung „Affektive Neurowissenschaft und Psychophysiologie“ in „Kognition, Emotion und Verhalten“ und Errichtung der Abteilung „Translationale Psychotherapie“ beschlossen (§ 37 Abs. 1 S. 3 Nr. 4 a), 42 Abs. 1 Satz 2 NHG, § 25 Abs. 2 Sätze 1 und 2 GO). Der Beschluss tritt am Tag nach seiner Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

---

### **Fakultät für Biologie und Psychologie:**

Der Fakultätsrat (01.03.2023) und das Dekanat der Fakultät für Biologie und Psychologie (02.03.2023) haben im Einvernehmen die erste Änderung der Ordnung des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie der Georg-August-Universität Göttingen beschlossen (§§ 43 Abs. 1 Satz 2, 44 Abs. 1 Satz 2 NHG, § 26 Abs. 6 Sätze 1 und 2 GO). Das Präsidium hat die erste Änderung der Ordnung des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie der Georg-August-Universität Göttingen am 26.06.2023 genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 3 NHG, § 13 Abs. 1 Satz 2 GO).

Die Ordnung des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie der Georg-August-Universität Göttingen wird wie folgt geändert:

## **Artikel 1**

Die Anlage zur Ordnung wird wie folgt geändert:

1. In der Abteilung „Klinische Psychologie und Psychotherapie“ wird als Abteilungsleitung „Prof. Dr. Timo Brockmeyer“ ergänzt.
2. Die Abteilungsbezeichnung „Affektive Neurowissenschaft und Psychophysiologie“ wird durch die Abteilungsbezeichnung „Kognition, Emotion und Verhalten“ ersetzt.

**3.** Nach der Abteilungsbezeichnung „Psychologie der Sprache“ wird die neue Abteilung „Translationale Psychotherapie“ sowie die Abteilungsleitung „Prof. Dr. Andre Pittig“ ergänzt.

### **Artikel 2**

Die erste Änderung der Ordnung des Georg-Elias-Müller-Instituts für Psychologie der Georg-August-Universität Göttingen tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

---