

Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg Vom 20. Juni 2016

(Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2016/2016-32.pdf>)

geändert durch:

Sechzehnte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 31. März 2025 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2025/2025-38.pdf>)

Fünfzehnte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 24. September 2024 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2024/2024-68.pdf>)

Vierzehnte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 28. Februar 2024 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2024/2024-11.pdf>)

Dreizehnte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 22. September 2023 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2023/2023-74.pdf>)

Zwölfte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 22. März 2023 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2023/2023-35.pdf>)

Elfte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 15. September 2022 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2022/2022-65.pdf>)

Zehnte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 30. März 2022 (Fundstelle: <https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2022/2022-21.pdf>)

Neunte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 20. August 2021 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2021/2021-64.pdf>

Achte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 31. März 2021 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2021/2021-28.pdf>

Siebte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 1. April 2020 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2020/2020-26.pdf>

Sechste Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 14. August 2019 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2019/2019-46.pdf>

Fünfte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 21. März 2019 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2019/2019-12.pdf>

Vierte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 12. Oktober 2018 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2018/2018-68.pdf>

Dritte Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 4. Oktober 2017 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2017/2017-46.pdf>

Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 31. März 2017 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2017/2017-29.pdf>

Satzung zur Änderung der Studien- und Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 10. August 2016 (Fundstelle:

<https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/www.abt-studium/amtliche-veroeffentlichungen/2016/2016-44.pdf>

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Regelungen.....	4
§ 29 Geltungsbereich.....	4
§ 30 Studiendauer und Studienumfang.....	4
§ 31 Verwandte Studiengänge	4
§ 32 Modulhandbuch.....	5
II. Abschluss und Modulprüfung.....	5
§ 33 Zugangsvoraussetzungen	5
§ 34 Gegenstand des Masterstudiengangs.....	5
§ 35 Masterarbeit	6
§ 36 Studienschwerpunkt.....	6
§ 37 Auslandsaufenthalt.....	7
III. Studienvoraussetzungen, Ziele und Struktur des Studiums	8
§ 38 Studienvoraussetzungen	8
§ 39 Ziele des Studiums	8
§ 40 Struktur des Studiums	9
IV. Schlussbestimmungen	10
§ 41 Inkrafttreten und Übergangsregelungen.....	10
Anhang 1: Module und Modulgruppen des Masterstudiengangs	
Angewandte Informatik.....	11
1. Modulgruppe A1 Angewandte Informatik	11
2. Modulgruppe A2 Informatik	12
3. Modulgruppe A3 Anwendungsfächer sowie Wirtschaftsinformatik.....	13
4. Modulgruppe A4 Projekte	14
5. Modulgruppe A5 Seminare	14
6. Modulgruppe A6 Masterarbeit	14
Anhang 2: Themengebiete für die Masterarbeit im Masterstudiengang Angewandte	
Informatik.....	15
Anhang 3: Themengebiete für Schwerpunkte im Masterstudiengang Angewandte	
Informatik.....	16

Aufgrund des Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Otto-Friedrich-Universität Bamberg folgende

Studien- und Fachprüfungsordnung

I. Allgemeine Regelungen

§ 29 Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Studien- und Fachprüfungsordnung enthält Regelungen für den Masterstudiengang Angewandte Informatik.

(2) Der Masterstudiengang Angewandte Informatik ist als konsekutiv vertiefender Masterstudiengang konzipiert, der auf einem Bachelorstudiengang in Angewandter Informatik oder einem verwandten Studiengang mit mindestens 180 ECTS-Punkten aufbaut.

(3) Die Studien- und Fachprüfungsordnung ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik (APO WIAI) der Otto-Friedrich-Universität Bamberg.

§ 30 Studiendauer und Studienumfang

(1) ¹Die Regelstudienzeit beträgt vier Fachsemester. ²Der Studienumfang beträgt mindestens 120 ECTS-Punkte.

(2) Die Höchststudienzeit beträgt sechs Fachsemester.

§ 31 Verwandte Studiengänge

¹Verwandte Studiengänge zu dem Masterstudiengang Angewandte Informatik im Sinne des § 5 APO WIAI sind alle Studiengänge des Studienbereichs Informatik (insbesondere Bioinformatik, Computer- und Kommunikationstechniken, Informatik, Ingenieurinformatik/Technische Informatik, Medieninformatik, Medizinische Informatik, Software Systems Science, Wirtschaftsinformatik), sofern diese neben einem umfangreichen Studium der Angewandten Informatik und der Informatik sowie ihrer Grundlagen (mindestens 90 ECTS-Punkte inkl. Abschlussarbeit in Angewandter Informatik oder

Informatik) auch das Studium von Anwendungsfächern in einem Umfang von mindestens 18 ECTS-Punkten umfassen. ²Im Einzelfall entscheidet der Prüfungsausschuss, ob ein Studiengang als verwandt gilt.

§ 32

Modulhandbuch

¹Der Prüfungsausschuss verabschiedet in der Regel bis zum Ende des Sommersemesters ein Modulhandbuch für das kommende Studienjahr und gibt dieses hochschulöffentlich bekannt. ²Das Modulhandbuch enthält zumindest Beschreibungen der Module der Fakultät WIAI gem. dieser Studien- und Fachprüfungsordnung und regelt für diese Module detailliert die Inhalte, dabei insbesondere: Inhalte und Lernziele, Lehrformen, Verwendbarkeit von Modulen, Semesterwochenstunden, Arbeitsaufwand, Häufigkeit des Angebots und die Dauer eines Moduls und konkretisiert die prüfungsrechtlichen Regelungen dieser Ordnung.

II.

Abschluss und Modulprüfung

§ 33

Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Zugang zum Masterstudiengang Angewandte Informatik setzt einen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Fachsemestern im Umfang von 180 ECTS-Punkten und der Gesamtnote 2,7 oder besser in einem verwandten Studiengang oder in einem Studiengang im gleichen Studienfach voraus.

(2) ¹Bewerberinnen und Bewerbern wird die Aufnahme des Studiums bereits vor dem Erwerb der Zugangsvoraussetzungen gemäß Abs. 1 ermöglicht, sofern zum Zeitpunkt der Einschreibung mindestens 150 ECTS-Punkte des qualifizierenden Studiengangs nachgewiesen werden. ²Der Erwerb der Zugangsvoraussetzungen muss bis zum Ende des zweiten Fachsemesters nachgewiesen werden. ³Erfolgt der Nachweis nicht fristgemäß, wird der oder die Studierende von Amts wegen exmatrikuliert. ⁴Die Exmatrikulation wird am Ende des zweiten Fachsemesters wirksam.

§ 34

Gegenstand des Masterstudiengangs

(1) ¹Der Masterstudiengang Angewandte Informatik führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. ²Im Rahmen des Studiums wird festgestellt, ob der

bzw. die Studierende erweiterte und vertiefte Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge des Studienfaches überblickt und die Fähigkeit besitzt, die wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnisse des Studienfaches selbstständig zur Lösung komplexer Problemstellungen anzuwenden und in der Forschung weiterzuentwickeln.

(2) Im Studium sind Modulprüfungen in den in § 40 aufgeführten Modulgruppen unter Berücksichtigung der angegebenen Wahlmöglichkeiten einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit abzulegen.

(3) Den Modulgruppen sind die im Anhang 1 angegebenen ECTS-Punkte zugeordnet.

§ 35

Masterarbeit

(1) Mit der Masterarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass die Prüfungskandidatin bzw. der Prüfungskandidat in der Lage ist, das gestellte Thema selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) ¹Das Thema der Masterarbeit ist aus einer Fächergruppe gemäß Anhang 2 zu entnehmen. ²Auf Antrag der Prüfungskandidatin bzw. des Prüfungskandidaten kann vom Prüfungsausschuss auch ein Thema aus einem anderen Fach zugelassen werden. ³In diesem Fall ist von der Prüfungskandidatin bzw. vom Prüfungskandidaten glaubhaft nachzuweisen, dass das gestellte Thema inhaltlich der Angewandten Informatik entnommen ist.

(3) ¹Das Modul Masterarbeit beinhaltet ein Kolloquium, in dem die Hauptergebnisse der Arbeit verteidigt werden. ²Das Kolloquium findet nach Wahl des bzw. der Studierenden entweder vor oder nach der Bewertung der Masterarbeit statt.

(4) Die Note der Masterarbeit setzt sich zu 67 % aus der Bewertung der schriftlichen Arbeit und zu 33 % aus der Bewertung des Kolloquiums zusammen.

(5) Die Zulassung zum Modul Masterarbeit setzt voraus, dass Module im Umfang von mindestens 60 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert wurden.

§ 36

Studienschwerpunkt

(1) ¹Die wählbaren Studienschwerpunkte sind in Anhang 3 aufgeführt. ²Diesem ist auch die Zuordnung der Module und der Masterarbeit zu einem Schwerpunkt zu entnehmen.

³Ein Studienschwerpunkt wird im Zeugnis ausgewiesen, wenn

- a) aus diesem Studienschwerpunkt mindestens zwei Module, mindestens ein Seminar und mindestens ein Projekt erbracht wurden und
- b) das Thema der Masterarbeit aus einem für den Schwerpunkt genannten Fach stammt und für diesen Studienschwerpunkt ausgegeben wurde.

(2) Auf Antrag der oder des Studierenden erfolgt die Ausweisung des Studienschwerpunktes und/oder des Zusatzes im Zeugnis, sofern die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 gegeben sind.

§ 37

Auslandsaufenthalt

(1) Den Studierenden im Masterstudiengang Angewandte Informatik wird nachdrücklich empfohlen, in der Regel im zweiten oder dritten Fachsemester, ein gelenktes Auslandsstudium zu absolvieren.

(2) ¹Jede bzw. jeder Studierende sucht sich den Studienplatz im Ausland selbst. ²Das International Office der Otto-Friedrich-Universität unterstützt im Rahmen bestehender Hochschulpartnerschaften und vorhandener Förderprogramme die Vermittlung von Studienplätzen im Ausland. ³Ein Anspruch auf Zuweisung eines Studienplatzes besteht nicht.

(3) ¹Die zu erbringenden Prüfungsleistungen sollen dabei vor Antritt des Auslandsaufenthaltes mit dem zuständigen Prüfungsausschuss vereinbart werden (Learning Agreement). ²Im Auslandsstudium können Module erbracht werden, die entweder einem in Bamberg angebotenen Modul gemäß Anhang 1 dieser Studien- und Fachprüfungsordnung entsprechen (keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen) oder fachsystematisch einer der Modulgruppen gemäß Anhang 1 zugeordnet werden können. ³Bereits erbrachte Leistungen können aus dem Auslandsstudium nicht nochmals eingebracht werden. ⁴Für die Anerkennung der im Auslandsstudium erbrachten Leistungen gilt im Übrigen § 6 APO WIAI.

III. Studienvoraussetzungen, Ziele und Struktur des Studiums

§ 38

Studienvoraussetzungen

¹Für ein erfolgreiches Studium werden neben den Voraussetzungen nach § 33 gute Kenntnisse in den Unterrichtssprachen Deutsch und Englisch erwartet. ²Unzureichende Kenntnisse sind frühzeitig während des Studiums zu ergänzen.

§ 39

Ziele des Studiums

(1) ¹Gegenstand des Masterstudiums der Angewandten Informatik ist die Analyse und Modellierung von Problemstellungen in verschiedenen Anwendungsgebieten sowie die Umsetzung zielgerichteter informatischer Lösungen für diese Problemstellungen. ²Dabei ist das methodische Vorgehen basierend auf den Anforderungen im Anwendungsgebiet prägend für das Fach. ³Typische Anwendungsgebiete sind beispielsweise die Entwicklung von Informationssystemen für kultur-, geschichts- oder geowissenschaftlichen Fragestellungen, der Einsatz von KI-Multimedia- und Visualisierungstechnologien in Bereichen wie Medienwirtschaft, Marketing und Schulung, die Entwicklung und Gestaltung von interaktiven Systemen nach kognitiven Prinzipien sowie Grundlagen und Anwendungen der Mensch-Computer-Interaktion. ⁴Durch das Masterstudium der Angewandten Informatik soll die Fähigkeit erworben werden, die in diesen Bereichen auftretenden Probleme mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu lösen, diese wissenschaftlichen Methoden weiterzuentwickeln und darüber hinaus einen angemessenen Beitrag zur Lösung fachübergreifender Probleme zu erbringen.

(2) ¹Im Verlauf des Studiums werden Kenntnisse und Fähigkeiten auf den Gebieten der Angewandten Informatik, der Informatik sowie der zugehörigen Nachbar- und Hilfsdisziplinen ebenso vermittelt wie exemplarische Kenntnisse in ausgewählten Anwendungsgebieten. ²Dabei kommt der Integration dieser unterschiedlichen Wissensinhalte im Hinblick auf Fragestellungen der Angewandten Informatik besondere Bedeutung zu.

(3) ¹Das Studium ist sowohl methoden- als auch anwendungsorientiert und soll die Studierenden auf vielfältige berufliche Einsatzmöglichkeiten vorbereiten. ²Durch die Wahlmöglichkeiten im Bereich des Fachstudiums besteht die Möglichkeit einer spezifischen Ausrichtung der Studienschwerpunkte.

(4) ¹Durch das Studium soll außerdem die Fähigkeit zu einer selbstständigen Weiterbildung erworben werden, wie dies die dynamische Entwicklung des Faches Angewandte Informatik erfordert. ²Darüber hinaus sollen die Fähigkeiten vermittelt werden, die notwendig sind, um zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung des Faches im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten beitragen zu können.

(5) Das Studium bietet durch ausgewählte englischsprachige Lehrveranstaltungen Gelegenheit, vorhandene passive und aktive Sprachkenntnisse des Englischen im fachlichen Kontext der Angewandten Informatik einzusetzen sowie Kenntnisse der englischen Fachterminologie zu erwerben.

§ 40

Struktur des Studiums

(1) Im Rahmen des Masterstudiums Angewandte Informatik werden Fähigkeiten und Fachkenntnisse in den folgenden sechs Modulgruppen erworben:

A1: Angewandte Informatik

A2: Informatik

A3: Anwendungsfächer sowie Wirtschaftsinformatik

A4: Projekte

A5: Seminare

A6: Masterarbeit

(2) ¹Module der Modulgruppen A2 und A3 des Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, in denen die notwendigen fachlichen Voraussetzungen für Module der Modulgruppen A1, A2, A4 und A6 des Masterstudienganges vermittelt werden, können im Umfang von bis zu 12 ECTS-Punkten in den Modulgruppen A1 und A2 gewählt werden. ²Module, die die jeweils notwendigen fachlichen Voraussetzungen vermitteln, sind im Modulhandbuch in der Rubrik „Empfohlene Vorkenntnisse“ aufgeführt. ³Weitere Module des Bachelorstudiengangs sind nach entsprechendem Antrag an den Prüfungsausschuss und bei Vorliegen der in Satz 1 genannten Voraussetzungen wählbar.

(3) Innerhalb der Modulgruppe A1 sind in Abhängigkeit vom aktuellen Lehrangebot weiterführende Module aus den Fächern der Angewandten Informatik gemäß Katalog Anhang 2a wählbar.

(4) In Modulgruppe A2 sind in Abhängigkeit vom aktuellen Lehrangebot weiterführende Module aus den Fächern der Informatik wählbar.

(5) ¹Die Modulgruppe A3 bietet die Möglichkeit zur Spezialisierung in Anwendungsfächern. ²Alle im Bachelorstudium Angewandte Informatik noch nicht belegten Module/Veranstaltungen aus dem „Fachstudium Anwendungsfächer“ sind wählbar. ³Darüber hinaus ist der Besuch von Modulen der Wirtschaftsinformatik möglich. ⁴§ 6 APO WIAI bleibt unberührt.

(6) ¹Die Modulgruppe A4 beinhaltet ein oder zwei umfangreichere Forschungsprojekte. ²Hier werden spezifische weiterführende wissenschaftliche Fragestellungen verschiedener Teilgebiete der Angewandten Informatik praktisch bearbeitet. ³Die Forschungsprojekte mit einer Modulgröße von 15 ECTS-Punkten dienen der intensiven Auseinandersetzung mit

einem wissenschaftlichen Thema und der Konzeption, Implementierung, Evaluation sowie Dokumentation.

(7) ¹Die Modulgruppe A5 beinhaltet Seminare. ²Hier werden spezifische weiterführende Fragestellungen verschiedener Teilgebiete der Angewandten Informatik, Informatik und Wirtschaftsinformatik erweitert und diskutiert.

(8) Die Modulgruppe A6 dient der selbstständigen Bearbeitung eines weiterführenden Themas aus einem Fach der Fächergruppen Informatik oder Angewandte Informatik oder aus einem anderen Fach gemäß Anhang 2 im Rahmen der Masterarbeit.

IV. Schlussbestimmungen

§ 41 Inkrafttreten und Übergangsregelungen

(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.

(2) ¹Die Studien- und Fachprüfungsordnung für die Masterstudiengänge Angewandte Informatik (90 ECTS-Punkte) sowie Angewandte Informatik (120 ECTS-Punkte) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 29. April 2011, zuletzt geändert durch Satzung vom 30. September 2015, tritt betreffend die Regelungen zum Studiengang mit **120 ECTS-Punkten** zum gleichen Zeitpunkt außer Kraft. ²Die Studien- und Fachprüfungsordnung für die Masterstudiengänge Angewandte Informatik (90 ECTS-Punkte) sowie Angewandte Informatik (120 ECTS-Punkte) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 29. April 2011, zuletzt geändert durch Satzung vom 30. September 2015, tritt betreffend die Regelungen zum Studiengang mit **90 ECTS-Punkten** zum 31. März 2023 außer Kraft. ³Eine Einschreibung in den Masterstudiengang Angewandte Informatik (90 ECTS) ist letztmalig für das WS 2022/2023 möglich.

(3) ¹Studierende gemäß den Regelungen nach Abs. 2 Satz 1 (**120 ECTS-Punkte**), die das Masterstudium vor Inkrafttreten dieser Studien- und Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, schließen ihr Studium nach den Regelungen der Studien- und Fachprüfungsordnung gemäß Abs. 2 Satz 1 ab, soweit sie nicht in diese Ordnung übertreten. ²Der Übertritt erfolgt durch schriftliche Erklärung der oder des Studierenden, die dem Prüfungsausschuss bis spätestens zum 30. September 2017 zugegangen sein muss.

(4) Studierende gemäß den Regelungen nach Abs. 2 Satz 2 (**90 ECTS-Punkte**), die das Studium am 31. März 2023 noch nicht beendet haben, schließen ihr Studium nach den Regelungen der Studien- und Fachprüfungsordnung gemäß Abs. 2 Satz 2 ab.

Anhang 1: Module und Modulgruppen des Masterstudiengangs Angewandte Informatik

¹Im Masterstudiengang Angewandte Informatik beträgt die zu erreichende Summe der ECTS-Punkte einschließlich der Masterarbeit 120 ECTS-Punkte. ²Der Studiengang beinhaltet die Modulgruppen A1 bis A6. ³Alle Modulgruppen sind dem Charakter des Studiengangs entsprechend als Wahlpflichtbereiche definiert, die den Studierenden individuelle Schwerpunktsetzungen erlauben. ⁴Die im Studiengang zu erbringenden ECTS-Punkte verteilen sich wie folgt auf die Modulgruppen.

	Modulgruppe	ECTS
A1	Angewandte Informatik	24-54
A2	Informatik	12-30
A3	Anwendungsfächer sowie Wirtschaftsinformatik	0-18
A4	Projekte	15-30
A5	Seminare (zwei oder drei Masterseminare, von denen höchstens eines den Fächern der Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik entnommen sein darf)	6-9
A6	Masterarbeit (Themengebiete gemäß Anhang 2)	30
	Summe	120

⁵Im Folgenden sind Module, bei denen für die Zulassung zur Modulprüfung eine regelmäßige Teilnahme gemäß § 9 Abs. 10 APO WIAI an der zugehörigen gewählten Lehrveranstaltung vorausgesetzt wird, in der Spalte rT gekennzeichnet.

1. Modulgruppe A1 Angewandte Informatik

¹In der Modulgruppe A1 sind Module im Umfang von 24 bis 54 ECTS-Punkten aus dem folgenden Angebot zu erbringen.

ID	Modulbezeichnung	ECTS	Prüfung	rT
AISE-Auto	Automation of Logical Reasoning	6	mündlich	
AISE-ETH	Ethics and Epistemology of AI	6	Portfolio	
AISE-PLM-V	Computational Metaphysics - Mechanizing Principia Logico-Metaphysica	3	mündlich	
AISE-UL	Universelle Logik & Universelles Schließen	6	Klausur oder mündlich	

CG-VRAR-M	Virtual Reality / Augmented Reality	6	Klausur	
DS-ConvAI-M	Advanced Dialogue Systems and Conversational AI	6	Klausur oder mündlich	
HCI-Usab-M	Usability in der Praxis	6	Hausarbeit mit Kolloquium	X
HCI-MCI-M	Mensch-Computer- Interaktion	6	Klausur oder mündlich	
KogSys-KogMod-M	Kognitive Modellierung	6	mündlich	
MI-IR-M	Information Retrieval (Grundlagen, Modelle und Anwendungen)	6	Klausur	
NLProc-ANLP-M	Applied Natural Language Processing	6	Hausarbeit mit Kolloquium oder Klausur	
NLProc-DL4NLP-M	Deep Learning for Natural Language Processing	6	Klausur	
NLProc-ILT-M	Impacts of Language Technology	6	Klausur	
NLProc-PGM4NLP-M	Probabilistic Graphical Models for Natural Language Processing	6	Klausur	
UxD-UIxD-M	Urban Interaction Design	6	Portfolio	
VIS-IVVA-M	Advanced Information Visualization and Visual Analytics	6	Klausur	
xAI-DL-M	Deep Learning	6	Klausur	
² Der Modulkatalog zum Wahlpflichtbereich kann im Modulhandbuch durch fachlich vergleichbare Module erweitert werden.				

2. Modulgruppe A2 Informatik

¹In der Modulgruppe A2 sind Module im Umfang von 12 bis 30 ECTS-Punkten aus dem folgenden Angebot zu erbringen.

ID	Modulbezeichnung	ECTS	Prüfung	rT
AlgoK-TAG	Tree decompositions algorithms and games	6	Klausur oder mündlich	

DT-DBCPU-M	Datenbanksysteme für modern CPU	6	Klausur	
GdI-IFP-M	Introduction to Functional Programming	6	Klausur	
MOBI-ADM-M	Advanced Data Management	6	Klausur	
PSI-AdvaSP-M	Advanced Security and Privacy	6	Klausur	
SWT-ASV-M	Applied Software Verification	6	Hausarbeit mit Kolloquium	
SYSNAP-OSE-M	Operating Systems Engineering	6	Hausarbeit mit Kolloquium	
² Der Modulkatalog der Modulgruppe A2 kann im Modulhandbuch durch fachlich vergleichbare Module erweitert werden.				

3. Modulgruppe A3 Anwendungsfächer sowie Wirtschaftsinformatik

a. ¹In der Modulgruppe A3 sind Module im Umfang von 0 bis 18 ECTS-Punkten zu absolvieren. ²Die in der Modulgruppe A3 belegten Module dienen zur fachlichen Vorbereitung auf weitere Studieninhalte, z.B. entsprechende Projekte oder die Abschlussarbeit. ³Es können Module eines oder mehrerer anderer Fächer studiert werden. ⁴Es sind beispielsweise Module aus dem Nebenfachangebot der APO GuK/Huwi oder aus der Modulgruppe A1 Fachstudium Wirtschaftsinformatik des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik wählbar.

b. ¹Für Module der Universität Bamberg aus dem Fach Psychologie gilt zudem Folgendes:

- Zusätzlich zum Pflichtmodul „Einführung in die Psychologie, ihre Geschichte und ethische Grundlagen für (Angewandte) Informatik und IRD“ können ein bis zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von je 6 ECTS-Punkten eingebracht werden.
- Es stehen folgende Wahlpflichtmodule zur Auswahl: Allgemeine Psychologie I für (Angewandte) Informatik und IRD, Allgemeine Psychologie II für (Angewandte) Informatik und IRD, Biologische Psychologie für (Angewandte) Informatik und IRD, Persönlichkeitspsychologie für (Angewandte) Informatik und IRD, Sozialpsychologie für (Angewandte Informatik) und IRD und Arbeits- und Organisationspsychologie für (Angewandte) Informatik und IRD.
- Die Modulprüfung wird jeweils durch schriftliche Prüfung (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (15 Minuten) erbracht.

²Das konkrete Angebot der aus dem Fach Psychologie wählbaren Module, sowie die konkreten Modulbeschreibungen sind dem „Modulhandbuch für Module des Fachs Psychologie, die im Rahmen des Bachelor- und des Masterstudiengangs Angewandte

Informatik, des Bachelorstudiengangs Informatik sowie des Masterstudiengangs Interaction Research & Design erbracht werden können“ zu entnehmen.

4. Modulgruppe A4 Projekte

¹In der Modulgruppe A4 sind Module im Umfang von 15 bis 30 ECTS-Punkten zu erbringen. ²Hierbei ist zumindest ein Projektmodul im Umfang von 15 ECTS-Punkten zu absolvieren. ³Zudem kann ein weiteres Projektmodul im Umfang von 15 ECTS-Punkten erbracht werden oder ein bis zwei Projektmodule im Umfang von je 6 ECTS-Punkten. ⁴Ein Projektmodul von 6 ECTS-Punkten kann aus dem Fachbetrieb der Informatik gewählt werden, alle anderen Projektmodule müssen der Angewandten Informatik entstammen. ⁵Die Modulprüfung wird durch schriftliche Hausarbeit mit Kolloquium erbracht. ⁶Die Zulassung zur Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme gemäß § 9 Abs. 10 APO WIAI an den zugehörigen gewählten Lehrveranstaltungen voraus.

5. Modulgruppe A5 Seminare

¹In der Modulgruppe A5 sind zwei oder drei Seminarmodule, von denen höchstens eines den Fächern der Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik entnommen sein darf, im Umfang von jeweils 3 ECTS-Punkten zu absolvieren. ²Die Modulprüfung in jedem Seminar wird durch ein Referat mit schriftlicher Hausarbeit oder eine schriftliche Hausarbeit mit Kolloquium erbracht. ³Die Zulassung zur jeweiligen Modulprüfung setzt eine regelmäßige Teilnahme gemäß § 9 Abs. 10 APO WIAI an den zugehörigen gewählten Lehrveranstaltungen voraus.

6. Modulgruppe A6 Masterarbeit

¹In der Modulgruppe A6 ist das Modul Masterarbeit im Umfang von 30 ECTS-Punkten nach Maßgabe des § 35 zu erbringen. ²Die Modulprüfung wird durch schriftliche Hausarbeit mit einer Bearbeitungszeit von sechs Monaten und einem Kolloquium mit einer Prüfungsdauer von 20 bis 60 Minuten erbracht.

Anhang 2: Themengebiete für die Masterarbeit im Masterstudiengang Angewandte Informatik

Das Thema der Masterarbeit kann einem der folgenden Fächer entnommen werden:

a) Fächer der Fächergruppe Angewandte Informatik:

- Computergrafik,
- Erklärbares Maschinelles Lernen,
- Grundlagen der Sprachverarbeitung,
- Informationsvisualisierung,
- KI-Systementwicklung,
- Kognitive Systeme,
- Kulturinformatik,
- Medieninformatik,
- Mensch-Computer-Interaktion,
- Multimodal Intelligent Interaction,
- Sprachgenerierung und Dialogsysteme,
- User Experience and Design.

b) Andere Fächer aus dem Bereich des Masterstudiums Angewandte Informatik.

Bei b) erfolgt die Genehmigung des Themas auf Antrag der Prüfungskandidatin bzw. des Prüfungskandidaten durch den Prüfungsausschuss. Im Antrag ist glaubhaft nachzuweisen, dass das gestellte Thema inhaltlich einen Bezug zur Angewandten Informatik aufweist.

Anhang 3: Themengebiete für Schwerpunkte im Masterstudiengang Angewandte Informatik

(A) Der Schwerpunkt kann aus den folgenden Themen gewählt werden:

- a) Ambient Intelligent Interaction
- b) Data Science
- c) Kulturinformatik
- d) Künstliche Intelligenz
- e) Language Technology
- f) Medieninformatik
- g) Mensch-Computer-Interaktion

(B) Ein Schwerpunkt besteht aus mindestens zwei Modulen, mindestens einem Seminar und mindestens einem Projekt aus der folgenden Tabelle.

Studienschwerpunkt	Ambient Intelligent Interaction	Data Science	Kulturinformatik	Künstliche Intelligenz	Language Technology	Medieninformatik	Mensch- Computer- Interaktion
Module (X), die angerechnet werden:							
AISE-AUTO				X			
AISE-ETH				X			
AISE-PLM-V							
AISE-UL	X			X			
CG-VRAR-M	X					X	X
DS-ConvAI-M	X			X	X	X	X
DS-IDS-M*		X		X	X		X
HCI-DFM-M						X	X
HCI-MCI-M	X		X			X	X
HCI-Usab-M						X	X
KInf-BuS-M*		X	X	X			
KInf-MobAss-M*	X		X				
KInf-SemInf-M*		X	X	X			
KogSys-KogMod-M				X			X
MI-CGuA-M*						X	X

MII-MID-M	X						X
MI-IR2-M*		X				X	
MI-IR-M (MI-IR1-M*)		X	X			X	
NLProc-ANLP-M		X		X	X		
NLProc-ILT-M					X		
NLProc-PGM4NLP-M					X		
SME-STEM-M*	X			X			
UxD-UIxD-M	X		X			X	
VIS-IVVA-M		X				X	X
xAI-DL-M	X	X		X			

Module aus Modulgruppe 2, die angerechnet werden:							
		MOBI-DSC-M MOBI-DSC* MOBI-SDS-M* MOBI-ADM-M		GdI-Logik* GdI-IFP-M GdI-IFP* GdI-MTL*		GdI-IaS-M* KTR-MMK-M*	
Fächer, aus denen Projekte (P), Seminare (S) bzw. die Masterarbeit (M) angerechnet werden:							
Computergrafik	P, S, M					P, S, M	P, S, M
Erklärbares Maschinelles Lernen	P, S, M	P, S, M		P, S, M			
Grundlagen der Sprachverarbeitung		P, S, M		P, S, M	P, S, M		
Informationsvisualisierung		P, S, M				P, S, M	P, S, M
KI-Systementwicklung	P, S, M	P, S, M		P, S, M			P, S, M
Kognitive Systeme		P, S, M		P, S, M			
Kulturinformatik		P, S, M	P, S, M	P, S, M			P, S
Medieninformatik		P, S, M	P, S			P, S, M	
Mensch-Computer-Interaktion	P, S, M		P, S			P, S	P, S, M
Multimodal Intelligent Interaction	P, S, M			P, S, M			

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats vom 16. Dezember 2015 der Otto-Friedrich-Universität Bamberg sowie der Genehmigung gemäß Art. 13 Abs. 2 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG durch den Präsidenten der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 20. Juni 2016.

Bamberg, 20. Juni 2016

Prof. Dr. Dr. habil. Godehard Ruppert
Präsident

Die Satzung wurde am 20. Juni 2016 in der Otto-Friedrich-Universität Bamberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am gleichen Tag durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 20. Juni 2016.