

Qualitätsbericht
Reakkreditierung des Studiengangs
Angewandte Informatik B.Sc.
des Fachbereichs Design Informatik Medien
der Hochschule RheinMain

Stand: 30.10.2024

Inhalt

1	Akkreditierungsbeschluss	3
2	Kurzprofil des Studiengangs	4
3	Maßnahmen zur Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts	5
3.1	Maßnahmen bezüglich der Studiengangsziele.....	5
3.2	Maßnahmen bezüglich der Struktur und des Lehrangebots.....	5
3.3	Maßnahmen bezüglich des Prüfungskonzepts.....	6
4	Prozess zur Siegelvergabe	6
5	Qualitätsbewertung.....	7
5.1	Begutachtung durch externe Expert:innen	7
5.2	Kommission Qualitätssicherung	7
5.2.1	Formale Kriterien gemäß StakV.....	8
5.2.2	Fachlich-inhaltliche Kriterien gemäß StakV	8

1 AKKREDITIERUNGSBESCHLUSS

Der Studiengang Angewandte Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Hochschule RheinMain hat das interne Qualitätssicherungssystem der Hochschule RheinMain erfolgreich durchlaufen und wird unter Berücksichtigung der Regelungen des Studienakkreditierungsstaatsvertrags und ihrer Präzisierung über die Studienakkreditierungsverordnung des Landes Hessen (Beschluss vom 22.07.2019) **reakkreditiert**.

Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von acht Jahren** ausgesprochen und ist gültig bis zum 30.09.2032.

Die Akkreditierung ist mit den unten aufgeführten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind fristgerecht umzusetzen. Die Umsetzung ist schriftlich zu dokumentieren und der Prüfstelle Qualitätssicherung (PQS) der Hochschule RheinMain anzuzeigen.

Nachtrag: Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.

	Frist
Auflage 1: Kooperation - Vertrag (Herkunft: Review Studiengang) Die Kooperationsverträge sind bis Studienstart vorzulegen.	30.09.2024
Auflage 2: Dual - inhaltliche Verzahnung (Herkunft: Review Studiengang) Es ist sicherzustellen, dass der regelhafte Workload der Studierenden 30 CP pro Semester nicht überschreitet. Dies ist gegeben, wenn der Passus zur Anrechnung von zwischen den Semestern erbrachten Praxiszeiten in der Anlage BPT der Prüfungsordnung gestrichen wird.	01.03.2024
Auflage 3: Mobilität - Anerkennung (Herkunft: PQS) Die Formulierungen in der Prüfungsordnung 5.1. zur Anerkennung freiwilliger Leistungen sind zu entfernen.	01.03.2024

Darüber hinaus wurden für die Weiterentwicklung des Studiengangs folgende Empfehlungen ausgesprochen:

Empfehlung 1: Prüfungsformen - Vielfalt - Kompetenzorientierung (Herkunft: Studiengangsbericht) Es wird angeregt, die über den Prüfungsausschuss dokumentierten, tatsächlich zum Einsatz kommenden Prüfungsformen einmal jährlich an die Studiengangsleitung zur Analyse der Vielfalt der Prüfungsformen und des Constructive Alignment weiterzuleiten, so dass sie daraus ggf. Anpassungen ableiten kann.
Empfehlung 2: Studienbetrieb - Fortschrittsregelung (Herkunft: Review Studiengang) a) Es wird empfohlen, die Zahl der Fortschrittsregelungen zu reduzieren. b) Weiterhin wird empfohlen, die Module mit Anwesenheitspflicht zu reduzieren und ggf. auf die ersten beiden Semester zu beschränken.

2 KURZPROFIL DES STUDIENGANGS

Basisdaten

	NEU	BISHER
Studiengangname:	Angewandte Informatik	Angewandte Informatik
Abschlussgrad:	Bachelor	Bachelor
Regelstudienzeit:	7 Semester	7 Semester
Credit-Points (CP):	210	210
Aufnahmezahl:	195	195
Aufnahmeturnus:	zum Wintersemester	zum Wintersemester
NC:	nein	nein
Zulassungsvoraussetzung:	<input type="checkbox"/> Berufserfahrung <input type="checkbox"/> Vorpraktikum <input type="checkbox"/> Mindestnote <input type="checkbox"/> Auswahlverfahren <input type="checkbox"/> Sonstige	<input type="checkbox"/> Berufserfahrung <input type="checkbox"/> Vorpraktikum <input type="checkbox"/> Mindestnote <input type="checkbox"/> Auswahlverfahren <input type="checkbox"/> Sonstige
Start:	Wintersemester 2024	Wintersemester 2017
Studiengangsleitung:	Prof. Dr. Eva-Maria Iwer	Name Stgl.
	Name Vertretung Stgl.	Name Vertretung Stgl.
Studienform:	Vollzeit	Vollzeit
Ggf. bes. Profil:	dual praxis- und ausbildungsintegriert	dual praxis- und ausbildungsintegriert
Internationaler Studiengang:	nein	nein

3 MAßNAHMEN ZUR UMSETZUNG DES QUALITÄTSMANAGEMENTKONZEPTS

3.1 Maßnahmen bezüglich der Studiengangsziele

Verstärkung des Fokus auf ganzheitliche Systementwicklung, von der Analyse (Problemverständnis) über Konzept bis hin zur Implementierung über alle Informatik-Schichten – dieses spiegelt sich in den Fach- und Methodenkompetenzen wider

Verstärkung der sozialen Kompetenzen, wie Teamfähigkeit und Kommunikation

Aufnahme der stetigen Weiterentwicklung, Reflexion und Zeit- und Selbstmanagement

3.2 Maßnahmen bezüglich der Struktur und des Lehrangebots

Aufgrund der Veränderungen der Technologien und Anforderungen an die Fähigkeiten einer/s Informatiker:in wurden folgende neue Fächer als Pflichtfächer hinzugefügt: Künstliche Intelligenz, Programmierparadigmen, Usability Engineering und Mensch-Maschine Interaktion, Agiles Projektmanagement und Softskills.

Durch diese neuen Pflichtfächer wird sichergestellt, dass die Absolvent:innen des Studiengangs Angewandte Informatik in den immer wichtiger werdenden Themen wie KI eine Grundkenntnis besitzen.

Außerdem wurde durch die Erweiterung der Veranstaltungen Usability Engineering und Agiles Projektmanagement auf die aktuellen anwenderbezogenen Entwicklungen Rücksicht genommen.

Programmierparadigmen spiegelt die Veränderungen der Programmierwelt wider und bereiten die Studierenden auf die aktuellen und kommenden Veränderungen vor.

Außerdem wird das Pflichtfach Softskills, welches durch Kurse im CCC absolviert werden soll, hinzugefügt. Die Informatik ist interdisziplinär und hat einen breiten Anwendungseinsatz. Damit ist das Erlernen von Fähigkeiten außerhalb des technischen Fachgebietes notwendig, um damit u.a. das Verständnis für die Vielzahl von Endanwendern und Anwendungsgebieten zu fördern.

Im Bereich der Wahlfächer wurde ein Katalog „Wahlpflicht Anwendungen“ eingefügt, welcher aus 4 verschiedenen Fächern (Anwendungen IoT, Anwendungen Web, Anwendungen des Visual Computings, Anwendungen des Mobile Computings) besteht. Alle Fächer werden jedes Jahr angeboten. Die Studierenden müssen eins der anwendungsorientierten Fächer wählen. Durch diese Veränderung kann eine Kontinuität der Wahlpflichtfächer und eine Planungssicherheit für die Studierenden erzeugt werden.

Neben den Wahlpflicht Anwendungen gibt es ein Pflichtfach Aktuelle Themen der Informatik, wo Lehrende u.a. die stetig neuen Themen im Bereich Informatik in Lehrveranstaltungen flexibel adressieren können.

Das vorherige 10 CP-Wahlpflichtfach wurde durch ein Vertiefungsprojekt ersetzt. Damit ist der Projektcharakter für die Studierenden besser ersichtlich. Außerdem erhöht es die Flexibilität, aktuelle Themen und Bereiche als Vertiefung anzubieten und die Möglichkeit für studiengangübergreifende Projekte zu ermöglichen.

Nach dem Feedback der Studierenden, dass die Lehrveranstaltung Algorithmen und Datenstrukturen sehr viel Zeit in Anspruch nimmt, wurde das Fach von 5 CP auf 10 CP erhöht. Das Fach Programmiermethoden wurde inhaltlich verkürzt und hat zukünftig nur noch 5 CP.

Die Fächer Webbasierte Anwendungen, Betriebssysteme und Verteilte Systeme wurden gestrichen und die entsprechenden wichtigen Themen in die neuen Module „Web und IoT“ und „Computing Plattform“ integriert.

Das Fach „Fachseminar“ wurde umbenannt zu „Wissenschaftliches Arbeiten“, damit der Inhalt des Lehrfaches besser ersichtlich ist. Des Weiteren soll es direkt vor der Bachelorarbeit im Block angeboten werden.

Das Modul "Analysis und Numerik" wurde inhaltlich auf die Anforderungen der Informatik angepasst und damit in "Angewandte Mathematik" umbenannt, womit der Schwerpunkt auf die praktische Anwendung der mathematischen Konzepte hervorgehoben wird.

Ebenso erhielt das Modul "Automatentheorie und Formale Sprachen" den neuen Namen "Theoretische Informatik", um den Fokus auf die theoretischen Grundlagen der Informatik zu betonen.

3.3 Maßnahmen bezüglich des Prüfungskonzepts

Die Grundlagenfächer der Semester 1-3 werden auf Klausuren beruhen.

In den höheren Semestern (ab dem 3. Semester) werden aufgrund des zunehmenden projektartigen und seminaristischen Charakters der Veranstaltungen vermehrt Prüfungsformen genutzt, die sich auf die praktische Anwendung und das Erstellen eigenständiger Ergebnisse in Einzel- oder Gruppenarbeit beziehen (praktische Tätigkeiten).

Die Studienleistungen werden nicht mehr benotet, sondern der erforderliche Leistungsnachweis wird nur noch entweder mit „erfolgreich erbracht“ oder „nicht erbracht“ bewertet.

4 PROZESS ZUR SIEGELVERGABE

Die Hochschule RheinMain hat einen 8-jährigen Qualitätszyklus etabliert, an dessen Ende die Reakkreditierung steht. Auf Basis regelmäßig durchgeführter Evaluationen und unter Beteiligung externer Expert:innen sowie interner Studierender entwickelt der Studiengang mit Unterstützung der Studienqualitätsentwicklung geeignete Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs.

Externe Expert:innen prüfen den Studiengang auf Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien und weisen auf erforderliche und wünschenswerte Maßnahmen zur Weiterentwicklung hin, die noch vor der Akkreditierungsentscheidung umgesetzt werden können.

Die Prüfstelle Qualitätssicherung (PQS) leitet das Akkreditierungsverfahren ein. Sie prüft die formalen Kriterien und lässt eine erste Einschätzung zur Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Prüfkriterien in eine Entscheidungsvorlage einfließen.

Die Kommission Qualitätssicherung (KQS) als unabhängiges hochschulinternes Gremium, das sich aus Akkreditierungsexpert:innen eines jeden Fachbereichs, Studierendenvertreter:innen, der Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Internationales sowie der Leitung der PQS als beratendes Mitglied zusammensetzt, prüft und bewertet den Studiengang und trifft die finale Akkreditierungsentscheidung.

Am Verfahren im Rahmen der Reakkreditierung des Studiengangs Angewandte Informatik wurden folgende externe Expert:innen beteiligt:

Fachwissenschaft

Prof. Dr. Michael Engel

Prof. Dr. Stefan Wallentowitz

Berufspraxis/Absolvent:innen

Amelie Fischer

Marvin Kaiser

Tiglat Shamun

Studierende

Florian Piana

Die Entscheidung über die Reakkreditierung des Studiengangs Angewandte Informatik war Gegenstand der Sitzung der KQS am 21.11.2023.

5 QUALITÄTSSICHERUNG

5.1 Begutachtung durch externe Expert:innen

Die externen Expert:innen begrüßten das neue Konzept des Studiengangs und waren überzeugt, damit den Anforderungen des Marktes zu entsprechen. Sie haben den Studiengang entlang der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß StakV begutachtet. Dabei betrachteten sie 21 Kriterien als erfüllt. Für 2 Kriterien, die noch nicht als erfüllt angesehen wurden, schlugen die externen Expert:innen Maßnahmen zur Weiterentwicklung vor. Damit hat sich der Studiengang auseinandergesetzt und reagiert, bevor die Akkreditierungsunterlagen der Kommission Qualitätssicherung zur Entscheidung vorgelegt wurden.

5.2 Kommission Qualitätssicherung

Die Kommission Qualitätssicherung hat sich abschließend mit dem Studiengang befasst und die Akkreditierung ausgesprochen.

Mit der Akkreditierung sind Auflagen und Empfehlungen verbunden.

5.2.1 Formale Kriterien gemäß StakV

Die Prüfung der formalen Kriterien erfolgte auf der Grundlage der Studienakkreditierungsverordnung (StakV) Teil 2 Formale Kriterien für Studiengänge (§§ 3 – 10). Der Studiengang erfüllt die formalen Kriterien für Studiengänge. Es wurde eine Auflage ausgesprochen (s.o.).

Begründung für die Auflage:

Auflage 1: Kooperation – Vertrag

Die finalen Kooperationsverträge lagen zum Zeitpunkt der Akkreditierung noch nicht vor.

5.2.2 Fachlich-inhaltliche Kriterien gemäß StakV

Die Bewertung der fachlich-inhaltlichen Kriterien erfolgte auf der Grundlage der Studienakkreditierungsverordnung (StakV) Teil 3 Fachlich-inhaltliche Kriterien für Studiengänge (§§ 11 - 13). Der Studiengang erfüllt die fachlich-inhaltlichen Kriterien für Studiengänge. Es wurden zwei Auflagen und zwei Empfehlungen ausgesprochen (s.o.).

Begründung für die Auflagen und Empfehlungen:

Auflage 2: Dual - inhaltliche Verzahnung

Es liegt in der Natur des Dualen Studiums, dass Studierende während der vorlesungsfreien Zeit im Unternehmen tätig sind. Diese Berufstätigkeit darf zeitlich nicht über 50 % des Studiums ausmachen.

Dual Studierende können sich die berufliche Tätigkeit zwischen den Semestern in gewissem Umfang auf das BPT-Semester anrechnen lassen und so das Studium um ein Semester verkürzen. In diesem Fall erhöht sich die Workload-Belastung in den jeweiligen Semestern auf bis zu 36 cp (wenn die Praktika der o.g. Module im Unternehmen erbracht werden). Diese Erhöhung des Workloads und damit die Verkürzungsmöglichkeit des Studiums ist nicht zulässig.

Auflage 3: Mobilität - Anerkennung

In der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass freiwillige Zusatzleistungen, die als solche angetreten und erfolgreich abgeschlossen wurden, später nicht mehr als benotetes Wahlpflichtmodul anerkannt werden können. Diese Regelung ist rechtlich nicht haltbar, da die Anerkennung kompetenzorientiert erfolgen muss. Sind die Kompetenzen nachgewiesen, kann die Anerkennung nicht abgelehnt werden.

Empfehlung 1: Prüfungsformen - Vielfalt – Kompetenzorientierung

Die Prüfungsformen wurden überarbeitet und der hohe Klausuranteil wurde durch konsequente Veroderungen aller Klausuren - mit in der Regel mündlichen Prüfungen - reduziert.

Das Erreichen der Studiengangsziele muss durch vielfältige und kompetenzorientierte Prüfungen nachgewiesen werden, dabei ist auf eine ausgewogene Anwendung der verodernten Prüfungsformen zu achten.

Empfehlung 2: Studienbetrieb – Fortschrittsregelung

In der Prüfungsordnung ist eine Vielzahl von Fortschrittsregelungen vorgesehen, die den Studienfortschritt der Studierenden behindern können. Dazu kommt eine maßgebliche Anzahl an Lehrveranstaltungen, in denen Anwesenheitspflicht besteht. Während die Studierenden in

den ersten Semestern enger geführt werden müssen, könnte im weiteren Verlauf des Studiums auf die Anwesenheitspflicht verzichtet werden, da die Studierenden dann den Wert der Teilnahme an den Veranstaltungen selbst einschätzen können. Können Studierende der Anwesenheitspflicht nicht nachkommen, wirkt sie wie eine Fortschrittsregelung.