



Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik für den Studiengang Computer Science International an der Universität Rostock

Abschlussvotum der externen Evaluation vom 12.08.2019
Beschluss des Rektorats vom 16.03.2020
Akkreditierung ausgesprochen bis zum 30.09.2028

Mitglieder der Gutachtergruppe:

Herr Prof. Dr. Jörg Desel (FernUniversität in Hagen)
Herr Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter (Universität Hamburg)
Herr Dr.-Ing. Andreas Müller (IT Initiative MV)
Herr Philipp Jaeger (studentischer Gutachter)

Abschließendes Votum der Gutachtergruppe

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe ist das Studiengangskonzept vom 10.05.2019 inklusive der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung Stand Mai 2019, welche durch die Reformkommission des Studienganges erstellt wurde.

Als Prüfungsgrundlage dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ sowie der „Frageleitfaden für die Gutachter*innen im Rahmen der Evaluation von Studiengängen an der Universität Rostock“.

Allgemeine Einschätzung zum Studiengang:

Der Master Computer Science International bettet sich sinnvoll in das Studienangebot der Universität Rostock ein, entspricht den fachlichen Standards und ist bundesweit anschlussfähig. Die Einrichtung des neuen Masterstudiengangs erfolgt aus gut nachvollziehbaren Gründen.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung.

Zu begrüßen ist die besondere Ausrichtung des neuen Masterstudiengangs auf die Bedürfnisse internationaler Studierender. Durch die Abspaltung eines rein englischsprachigen Studiengangs können zwei Studiengänge geschaffen werden, die jeweils besser und zielgerichteter auf die Bedürfnisse ihrer jeweiligen Studierender eingehen. Das beschriebene Konzept ist dahingehend stimmig.

Das Angebot zweier Vertiefungsgebiete und die Aufforderung, auch aus dem jeweils anderen Gebiet Module zu belegen, stellt grundsätzlich ein gelungenes Konzept dar, um sowohl Tiefe als auch Breite des Studiums zu verwirklichen. Im Detail gibt es Verbesserungsbedarf, deshalb sollten die ausgewählten Module hinsichtlich der Qualifikationsziele des Studiengangs und den dazugehörigen Vertiefungsgebieten geprüft werden.

Weiterhin wird die Einbindung und Möglichkeit für alle Studierenden an einem Mentoringprogramm teilzunehmen und dieses später selbst als Mentor*in umzusetzen als sehr positiv beurteilt, um die Integration vor Ort zu unterstützen. Das Ziel der Internationalisierung sollte aber durch Zusagen bezüglich der Verfügbarkeit von Deutschkursen und weiterer Anstrengungen zur Integration der Studierenden ergänzt werden. Vorstellbar wäre auch eine verstärkte Einbindung in Praxisprojekte und Praktika in der deutschen Wirtschaft. Dies ist insbesondere hinsichtlich einer möglichen Integration der Absolventen in einen regionalen Arbeitsmarkt besonders zu begrüßen.

Inwiefern die Einführung des neuen Studiengangs ressourcenneutral erfolgen kann, bleibt offen. Internationale Studierenden haben einen höheren Betreuungsaufwand und wenn sich der Zustrom der ausländischen Studierenden erhöht, ist zu erwarten, dass die vorhandenen Ressourcen an Lehrpersonal und Studien- und Prüfungsverwaltung nicht ausreichen.

Empfehlungen:

Die nachfolgend angeführten Empfehlungen haben nicht den Charakter von Auflagen, um die angestrebte Akkreditierung zu erreichen, sondern sind als Anregung für die Verbesserung der Attraktivität der Studiengänge zu verstehen.

- E1:** Die Bezeichnungen der Vertiefungsrichtungen sollten hinsichtlich ihrer Ausrichtung und dazugehörigen Module überprüft werden.
- E2:** Das ‚Studium in die Tiefe‘ sollte auf die tatsächlich zu realisierende thematische Vertiefung überprüft werden.
- E3:** Die inhaltliche Auswahl der Module aus den Wahlbereichen Vertiefungsgebiet, Komplementärbereich und individuelle Spezialisierung sollten mit Blick auf die beschriebenen Qualifikationsziele überdacht werden.
- E4:** Es ist ratsam die Anzahl der Module für die einzelnen Vertiefungsgebiete zu prüfen und klarer herauszustellen, welche pro Wahlbereich zur Verfügung stehen.
- E5:** Weiterhin sollten die drei Wahlbereiche Vertiefungsgebiet, Komplementärgebiet und individuelle Spezialisierung stärker voneinander getrennt werden.

- E6:** Der nichttechnische Wahlbereich sollte hinsichtlich seiner Angebote überdacht werden und keine Kollision mit den Deutschkursen beinhalten.
- E7:** Zudem ist es empfehlenswert die Modulbeschreibungen auf ihre angestrebten Qualifikationsziele hin zu prüfen.
- E8:** Das Gebiet ‚Data Science‘ sollte in ihren Modulangeboten die üblichen Anwendungsdomänen des Faches anbieten.
- E9:** Es sollte sichergestellt werden, dass die Studierenden mit der wissenschaftlichen Praxis in Deutschland vertraut sind.
- E10:** Inhaltliche Abhängigkeiten in Modulen vor allem in Bezug auf ein vorheriges Bachelorstudium sollten vermieden werden.
- E11:** Es sollte geprüft werden, inwiefern es Möglichkeiten im Studienverlauf gibt, fehlende Kompetenzen in Modulen auf Englisch nachzuholen.
- E12:** Die Anerkennung außer universitärer Praktika sollte umsetzbar sein.
- E13:** Mathematikveranstaltungen sollten genauso wie Module der Theoretischen Informatik im Verlauf des ersten Jahres nachholbar sein.
- E14:** Weiterhin ist es empfehlenswert die nachzuweisenden ECTS laut Studien- und Prüfungsordnung an die gängigen Modulgrößen anderer Hochschulen anzupassen.
- E15:** Die Prüfung der Studiengangsvoraussetzung durch eine fachfremde Institution (Uniassist) sollte auf Angemessenheit überprüft werden.
- E16:** Es wird empfohlen die personellen Ressourcen zu prüfen, um dem Zustrom und erhöhten Betreuungsaufwand für ausländische Studierende aufzufangen.

Akkreditierungsempfehlung an das Rektorat der Universität Rostock:

Die Gutachtergruppe empfiehlt dem Rektorat der Universität Rostock die Akkreditierung des Masterstudiengangs Computer Science International mit folgenden Auflagen für die Dauer von acht Jahren:

- A1:** Deutschkenntnisse sind ein obligatorisches Ausbildungsziel für ausländische Studierende des internationalen Masterprogramms. Daher muss sichergestellt werden, dass jede(r) ausländische Studierende, die/der keinen Nachweis zu Kenntnissen der deutschen Sprache erbringen kann, einen Platz in einem Deutschkurs erhält.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.[Entscheidungsregel] des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“.
(Drs. AR 20/2013).

Bewertung des Studienganges

1. Passfähigkeit

Gutachter Prof. Dr. Jörg Desel

Der bisherige Masterstudiengang Informatik wird, wenigstens teilweise, in englischer Sprache angeboten und hat dadurch Teilnehmende aus dem In- und Ausland mit sehr unterschiedlichen Bedürfnissen. Durch die Abspaltung eines rein englischsprachigen Studienganges können mit nur geringem zusätzlichem Ressourcenaufwand zwei Studiengänge geschaffen werden, die jeweils besser und zielgerichteter auf die Bedürfnisse ihrer jeweiligen Studierender eingehen. Diese Grundidee ist sehr begrüßenswert und das Konzept dahingehend stimmig. Auf den ersten Blick scheint die Einrichtung dieses Masterstudienganges die strategischen Entwicklungsziele Internationalisierung und Erhöhung der Auslastung zwar zu erfüllen, aber wichtige Fragen bleiben offen.

Es geht darum, offenbar ressourcenneutral von dem existierenden Masterstudiengang Informatik, der auch in englischer Sprache studiert werden kann, einen rein englischsprachigen Studiengang abzuspalten. Als Motive werden eine neue Zugangsbeschränkung für internationale Studierende genannt sowie eine besondere Anpassung auf die Bedürfnisse internationaler Studierender, insbesondere durch (allerdings nicht garantierte) Deutschkurse zur Eingewöhnung in die deutsche Wissenschaftskultur. Eine Erhöhung der Auslastung in den Master-Studiengängen wird durch diese Maßnahme nicht erreicht und wird wohl auch nicht angestrebt. Vielmehr geht es gerade darum, eine vermeintlich zu hohe Auslastung des bisherigen Masterstudienganges mit entsprechenden Zugangshürden auch für die Rostocker Bachelor-Absolvent*innen abzuwenden. Es bleibt unklar, wie dies gelingen kann, denn internationale Studierende können sich offenbar weiterhin für den bestehenden Masterstudiengang entscheiden. Zu begrüßen ist die besondere Ausrichtung des neuen Masterstudienganges auf die Bedürfnisse internationaler Studierender, insbesondere in Form von Deutschkursen.

Dieses Angebot wird im Folgesatz wieder relativiert; hier wäre eine tatsächliche Garantie anzustreben. Deutschkenntnisse sind bei dem generellen genannten Motiv der Einrichtung dieses Studienganges (IT-Fachkräfte für die mittelständische IT-Industrie in M-V) unerlässlich.

Es ist nicht erkennbar, dass durch die Einrichtung dieses Studienganges die Internationalisierung gesteigert würde, wo auch der bisherige Studiengang in englischer Sprache studiert werden kann. In der Internationalisierungsstrategie der Universität Rostock finden sich unter „Studium und Lehre“ die hier relevanten Stichworte „transparente Anerkennungspraxis“, „Vernetzungsangebote“ und „Willkommenskultur weiter ausbauen“. Für Vernetzung und Willkommenskultur ist eine Separierung deutsch(sprachig)er Studierender und anderer Studierender eher kontraproduktiv. Zwar werden offenbar viele Module englischsprachig in beiden Studiengängen angeboten, doch wird so das Motiv für die Einrichtung des neuen Studienganges schwächer. Tatsächlich nützlich oder sogar erforderlich für die Zielerreichung dieses Studienganges sind neben Deutschkursen (die nicht für die Studierenden, aber für die Universität verbindlich sein sollten) weitere Lehrangebote zur Integration, wie zum Beispiel interkulturelle Kommunikation. Die tatsächliche Vernetzung mit deutschen Studierenden in geeigneten Lehrveranstaltungen, industriennahe Praktika usw. würden die ausländischen Studierenden befähigen, tatsächlich nach dem Studium in Deutschland zu arbeiten, unabhängig davon, ob diese Studierenden bereits Deutschkenntnisse mitbringen.

Gutachter Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter

Wie bereits in der früheren Stellungnahme dargelegt, macht die ‚Aufspaltung‘ des bisherigen Masterstudienganges Informatik in einen (zulassungsfreien) deutschsprachigen und einen (zulassungsbeschränkten) internationalen und somit englischsprachigen Masterstudiengang absolut Sinn und ist die Universität Rostock in diesem Bestreben nur zu unterstützen, denn die Internationalisierung der universitären Studiengänge ist für deutsche Universitäten ein „absolutes Muss“, um entsprechend konkurrenzfähig zu bleiben.

Die Studiengangskonzeption des hier zu betrachtenden neuen Masterstudienganges Computer Science International adressiert klar zwei der strategischen Entwicklungsziele der Universität Rostock, nämlich die Internationalisierung der Curricula und die Erhöhung der Auslastung in den Masterstudiengängen.

In diesem Zusammenhang ist die spezifische Begründung für die Neueinführung des internationalen Masterstudienganges, die sich aus der beschriebenen herausgehobenen „Verantwortung der Universität Rostock für die Deckung des Bedarfs an wissenschaftlichem Nachwuchs und hochqualifizierten Fachkräften in der IT-Industrie“ des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern ergibt, deutlich.

Trotz der Schlüssigkeit des beschriebenen Zweckes der Neueinrichtung bleiben Fragen hinsichtlich der tatsächlich möglichen Erhöhung der Auslastung im Masterstudiengang offen wie bspw. die Bewerbung des Studienganges, oder strategischen Partnerschaften.

Das Studiengangskonzept führt weiter aus, dass durch die Einführung des neuen Studiengangs „das Programm besser auf die Bedürfnisse ausländischer Studierender zugeschnitten werden kann“. Das in diesem Zusammenhang angesprochene „zusätzliche Semester“, das mehr Zeit geben soll, „sich in die hiesige Wissenschaftskultur“ einzugewöhnen, erschließt sich mir nicht. Soll es sich hier um eine Art ‚Angleichungssemester‘ (ggf. zur Erfüllung von Auflagen) handeln? Sind die ausländischen Studierenden dann ordentlich eingeschrieben? Wenn ja, wäre das Studium nicht in 4 Semestern studierbar?

Dramatischer ist jedoch, die Regelung der Deutschkurse zu sehen. Deutschkenntnisse sind zur Erreichung der angeführten Gesamtziele (Deckung des IT-Fachkräftebedarfs in Mecklenburg-Vorpommern) unerlässlich. Außerdem beinhalten die Sätze „Deutschkurse sollen verpflichtend im nichttechnischen Wahlbereich belegt werden. Sofern ein Studierender nachweislich keinen Platz für einen Deutschkurs beim Sprachenzentrum der Universität Rostock bekommen hat, so kann auf Antrag ein anderes Ausweichangebot belegt werden.“ gleich mehrere Widersprüche. Da Deutschkenntnisse ein obligatorisches Ausbildungsziel für ausländische Studierende des internationalen Masterprogramms sind („verpflichtend“) muss sichergestellt werden, dass jede*r ausländische Studierende, die*der keinen Nachweis zu Kenntnissen der deutschen Sprache erbringen kann, einen Platz in einem Deutschkurs erhält!

Gutachter Dr.-Ing. Andreas Müller

Prinzipiell bettet sich der neue Studiengang sinnvoll in das Angebot der Universität Rostock ein. Als Ziel wird die Entlastung des bisherigen Masterstudiengangs vor einem erwarteten Ansturm ausländischer Studenten definiert. Dazu wird dieser neue Studiengang mit speziellen Zugangsbeschränkungen ausgestattet. Unklar bleibt jedoch, warum sich ausländische Bewerber, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, sich nicht einfach in den bisherigen Studiengang einschreiben, zumal dieser prinzipiell auch in Englisch studierbar sei und keine Zugangsvoraussetzungen abprüfen wird.

Positiv wird das zusätzliche Semester bewertet, welche es den Studierenden ermöglichen soll, Sprachkenntnisse zu vertiefen oder sich in die deutsche Alltags- und Universitätskultur einzuleben. Dies kann auch dazu genutzt werden, bereits Kontakte in die regionale Wirtschaft zu knüpfen.

Das geplante Mentoringprogramm und die Projektarbeit tragen durchaus dazu bei, studentische Aktivitäten zu befördern. Zusätzlich besteht darüber hinaus auch immer die Möglichkeit, sich beispielsweise im Fachschafftsrat oder ähnlichen Gremien zu engagieren.

Eine Erhöhung der Auslastung des bisherigen Masterstudiengangs ist durch dieses zusätzliche Angebot nicht zu erwarten, wird dadurch aber auch nicht angestrebt.

Nicht klar ist jedoch, wie mit einem möglicherweise starken Ansturm auf diesen neuen Studiengang umgegangen werden soll, wenn ein Großteil der Bewerber die Voraussetzungen erfüllt. Es ist nicht geplant, die vorhandenen Kapazitäten aufzustocken, so dass es hier rasch zu Engpässen kommen kann. Die aktuelle Auslastung der personellen Ressourcen bewegt sich an der Obergrenze, so dass zusätzliche Aufwände kaum umsetzbar sind.

Um aus diesen ausländischen Studenten später Fachkräfte für die regionale IT-Branche rekrutieren zu können, ist es sehr zu begrüßen, dass innerhalb dieses englischen Studiengangs ein umfangreiches Sprachangebot in Deutsch zur Verfügung steht. Dies trägt einerseits zur Kulturvermittlung bei, andererseits kann die regionale Wirtschaft so von diesem Studienangebot profitieren, wenn daraus Fachkräfte für die regionalen Unternehmen hervorgehen.

Gutachter Philipp Jaeger

Es ist nicht zu erwarten, dass eine Aufteilung des bisherigen Studiengangs in ein englischsprachiges und ein deutschsprachiges Programm ressourcenneutral erfolgen kann, zumal internationale Studierende häufig einen höheren Beratungs- und Betreuungsbedarf haben als deutsche bzw. Studierende aus dem EU-Ausland.

Die Aufteilung trägt nur teilweise zur Internationalisierung der Programme bei, da tendenziell deutsche und nicht-deutschen Studierende getrennt unterrichtet werden und es durch die Sprachtrennung der Studiengänge wenige bis keine Berührungspunkte gibt.

2. Qualifikationsziele

Gutachter Prof. Dr. Jörg Desel

Vieles an diesem Studiengang fällt sehr positiv auf. Dazu gehören die Angebote „Neueste Entwicklungen der Informatik“ und „Forschungsthemen der Informatik“, die stets aktuelle Themen versprechen und insbesondere für die wissenschaftsorientierte Ausbildung der Absolvent*innen sprechen. Auch ist das Angebot im nichttechnischen

Wahlbereich grundsätzlich geeignet, notwendige überfachliche Kompetenzen zu vermitteln. Als Qualitätsziel der Universität Rostock wird zudem das Aufgreifen studentischer Initiativen hervorgehoben. Dieser Punkt sticht bei diesem Angebot nicht besonders hervor, doch wurde der Fachschaftsrat Informatik bei der Konzeption des Studiengangs von Beginn an eingebunden und stimmt diesem laut eigener Angabe ausdrücklich zu.

Die Berufsbefähigung außerhalb des Wissenschaftsbereiches ist nur mit Einschränkungen sichtbar. So wird im Konzept die*der Masterabsolvent*in vom Bachelor unter anderem dadurch abgegrenzt, dass er Führungsaufgaben übernehmen kann. Ein entsprechendes Angebot „Führungsaufgaben“ wird unter „Außerfachliche Kompetenzen“ genannt, dürfte aber von den meisten Studierenden wegen des obligatorischen Deutschkurses nicht wählbar sein. Dasselbe gilt für viele andere relevante Kompetenzen, zum Beispiel „gesellschaftliche Auswirkungen der Informatik“, die gerade für Absolvent*innen eines ausländischen Bachelors wichtig sind. Hier sollte das zusätzliche Semester genutzt werden, um den Studierenden sowohl Kurse für die deutsche Sprache (samt interkultureller Kommunikation) als auch für weitere überfachliche Kompetenzen zu erlauben. Wie bereits erwähnt, sollte das Angebot an Sprachkursen verbindlicher als im aktuellen Konzept formuliert sein, zum Beispiel „die Universität strebt mit hoher Priorität ein ausreichendes Angebot an“.

Das „Studium in die Tiefe“ ist mit thematisch nicht aufeinander aufbauenden Modulen à 6 ECTS nicht sehr ausgeprägt. Ein folgendes „Gebietsseminar“ könnte zwar zur inhaltlichen Vertiefung beitragen, es betrachtet aber modulübergreifende Fragestellungen. Da die Module auch innerhalb eines Vertiefungsbereiches nur wenig Homogenität aufweisen, kann ein Studierender keinen Themenbereich tatsächlich soweit vertiefen, wie dies an anderen Universitäten üblich ist. Um trotzdem auf die Masterarbeit gut vorbereitet zu sein, erfordert dieses Konzept einen besonderen Betreuungsaufwand der Dozierenden.

Das „Studium in die Breite“ wird durch das Konzept sehr gut realisiert, wobei insbesondere das Modul NEIDI und die Ringvorlesung Forschungsthemen der Informatik“ hervorzuheben sind. Die Formulierung „Informatik in Gänze“ ist trotzdem zu ambitioniert, denn viele relevante Themenbereiche der Informatik samt eigener Forschungsmethoden werden in beiden Vertiefungsrichtungen nicht tangiert.

Das Angebot zweier Vertiefungsgebiete und die Aufforderung, auch aus dem jeweils anderen Gebiet Module zu belegen, stellt ein gelungenes Konzept dar, um sowohl Tiefe als auch Breite des Studiums zu verwirklichen. Die Vertiefungsgebiete selbst stellen sich aber als recht inhomogen dar. Es ist zu empfehlen, diese Titel nochmals kritisch zu hinterfragen.

So wird „Informationssysteme und Data Science“ sicherlich in „Information Systems and Data Science“ übersetzt. „Information Systems“ steht aber international für (eine Variante) der Wirtschaftsinformatik und „Data Science“ für ein interdisziplinäres Angebot aus Mathematik (Statistik), Machine Learning, Informatik und einer Anwendungsdomäne. Tatsächlich soll es aber „um den Entwurf von Software und Datenstrukturen für Informationssysteme ...“ gehen, was ein völlig anderes Gebiet mit anderen notwendigen Kompetenzen ist. In der Beschreibung der Vertiefungsrichtungen werden zutreffend wichtige Kompetenzen genannt, die sich aber im tatsächlichen Modulangebot nicht widerspiegeln.

Ähnliches (wenn auch weniger deutlich) gilt für den Vertiefungsbereich „Komplexe und Verteilte Systeme“. Unter „Verteilte Systeme“ versteht man traditionell ein Teilgebiet der Technischen Informatik, und diese Assoziation wird durch die Nennung von Aktoren und Sensoren und die Steuerung von Verkehrsströmen durchaus unterstützt. Auch die Beschreibung dieses Vertiefungsgebiets geht weit über das hinaus, was bei dem tatsächlichen Modulangebot geleistet wird.

Die beiden Vertiefungsgebiete sind aufgrund ihrer Generalität nicht disjunkt, so dass das oben genannte Konzept der Vertiefung in einem Gebiet mit Komplementärveranstaltungen aus dem anderen Gebiet verwässert wird. Es wird dringend empfohlen, die jeweiligen Vertiefungsgebiete inhaltlich zu schärfen und den Studierenden auch nur das anzukündigen, was auf Modulebene geleistet werden kann. Zudem sollte die Vertiefung durch das obligatorische Projekt verdeutlicht werden. Vorgesehen ist laut Konzept eine „Aufgabenstellung aus dem Gebiet der Softwareentwicklung“, obwohl Softwaretechnik zu keinem der Gebiete gehört. Um den Vertiefungsrichtungen gerecht zu werden, müssten auch Projekte zur Entwicklung von Informationssystemen (Modellierung!), Data Science Projekte usw. angeboten werden.

Die Wahlpflichtveranstaltungen innerhalb der einzelnen Vertiefungsrichtungen sind zu divers, um tatsächlich von Vertiefungsrichtungen sprechen zu können. So fällt „Systembiologie“ in der Vertiefung „Komplexe und Verteilte Systeme“ sehr aus dem Rahmen und sollte ersetzt werden durch ein inhaltlich näheres Thema (für „Cybersecurity“ gilt Ähnliches in abgeschwächter Form). Auch im Vertiefungsbereich „Informationssysteme und Data Science“ ist eine klare inhaltliche Fokussierung kaum erkennbar. Viele Wahlpflichtmodule bauen offenbar auf Kompetenzen auf, die durch ein durchschnittliches Bachelorstudium Informatik nicht notwendigerweise vermittelt wurden. Dazu

gehört „Advanced Artificial Intelligence“ (die Modulbeschreibung gibt sogar zwingende Teilnahmevoraussetzungen an, die wahrscheinlich Modulen des Rostocker Bachelorstudiums entsprechen). „Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik“ richtet sich wohl eher an Wirtschaftsinformatiker. „Kognitive Systeme“ fällt inhaltlich sehr aus dem Rahmen und ist den Zielen dieser Vertiefungsrichtung kaum zuzuordnen.

Die Modulbeschreibungen selbst müssen auf Englisch formuliert werden. Inhaltliche Abhängigkeiten von Modulen außerhalb dieses Studiengangs dürfen nicht vorkommen. Die häufig vorgefundene Formulierung „unregelmäßig im Sommersemester“ (oder entsprechend im Wintersemester) lässt offen, wie verbindlich diese Angebote eigentlich gemeint sind und ob vielleicht das ohnehin schmale Wahlangebot noch eingeschränkt wird und die Studierbarkeit bei individuell nicht vorliegenden Vorkompetenzen in einigen Bereichen gefährdet ist. Sollte diese Formulierung bedeuten, dass das entsprechende Modul fast immer im Sommersemester angeboten wird, so ist sie wenigstens missverständlich. Die Angabe „Deutsch oder Englisch“ ist hoffentlich nicht aktuell. Der Stempel „in Entwicklung“ bei vielen Modulen lässt wieder die Frage aufkommen, welche Module (anderer Studiengänge) entsprechend weichen müssen.

Gutachter Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter

Die Qualifikationsziele sind schlüssig und sinnvoll und entsprechen im Wesentlichen (vor allem bzgl. der Fachlichen Seite) denen des bereits existierenden deutschsprachigen Masterstudiengangs.

Die fachlichen Qualifikationsziele sind in Passung zum Forschungsprofil der Fakultät. Bei den Vertiefungsgebieten „Informationssysteme und Data Science“ und „Komplexe und verteilte Systeme“ handelt es sich um aktuelle und relevante Bereiche der Informatik, die allerdings, wie auch im Konzept ausgeführt, nicht thematisch disjunkt sind. Folglich verwässert die Aussage, dass das jeweils nicht gewählte Gebiet für die Studierenden zum „Komplementärgebiet“ wird, die Qualifikationsziele. Hier ist die Frage zu stellen, ob ‚drin ist, was drauf steht‘; also die Bezeichnungen der Vertiefungsgebiete treffend sind für die vorgesehenen Inhalte/Module. Hier wären vielleicht die Bezeichnungen „Big Data Analytics“ und „Complex Systems Engineering“ treffender. In jedem Fall wird angeregt, die Passung der übergeordneten Bezeichnungen mit den jeweils verorteten Inhalten zu überdenken, zumal die Bezeichnungen sowieso in englischer Sprache erfolgen müssen.

Folgende Regelungen wirken insgesamt betrachtet etwas ‚wirr‘: es ist ein Vertiefungsgebiet zu wählen; es sind Module aus dem (nicht disjunkten) Komplementärgebiet zu wählen; es ist eine „individuelle Spezialisierung“ zu gestalten, in der auf Module beider Gebiete zurückgegriffen werden kann. Es ist fraglich, inwieweit dies der Erreichung der beschriebenen Qualifikationsziele tatsächlich dient. Was ist hier wirklich der Unterschied zu einer Regelung: „Wählen Module aus dem Gesamtangebot der beiden Gebiete?“

Die Module „Neueste Entwicklungen der Informatik“ und „Forschungsthemen der Informatik“ sind ebenso wie das Projektmodul vom Ansatz her zu begrüßen und den beschriebenen Qualifikationszielen zuträglich.

Auch die Außerfachlichen Kompetenzen sind weitgehend angemessen berücksichtigt. Eine deutliche Einschränkung ergibt sich allerdings aus dem bereits weiter oben angesprochenen Defizit, dass ausländischen Studierenden die Teilnahme an einem Deutschkurs nicht garantiert werden kann. Dies ist ausgehend von den beschriebenen Qualifikationszielen nicht akzeptabel.

Gutachter Dr.-Ing. Andreas Müller

Die beschriebenen Qualifikationsziele orientieren sich an den Anforderungen für den europäischen und deutschen Arbeitsmarkt. Vor diesem Hintergrund wird ein breites Angebot aus fachlichen und nichtfachlichen Themen geschnürt, welches durchaus geeignet ist, eine umfassende Ausbildung zu gewährleisten.

Die Studieninhalte sind sehr breit ausgelegt und ermöglichen neben der fachlichen auch eine überfachliche Qualifikation. Die Bandbreite geht dabei von der Vermittlung theoretischer Kenntnisse bis zur Anwendung dieser in einem späteren praktischen Projekt. Die Wissenschaftsorientierung ist dennoch gegeben und befähigt durchaus zu einer späteren Promotion.

Der nichttechnische Wahlbereich mit einem umfangreichen Sprachangebot, dem Mentoringprogramm oder einer interkulturellen Kommunikation tragen zu einer berufsorientierten Ausbildung bei. Im Mentoringprogramm oder bei der Projektarbeit können erste Führungserfahrungen erworben werden. Insbesondere die Projektarbeit orientiert sich an einer softwaretechnischen Umsetzung und ermöglicht somit einen schnellen Berufseinstieg durch Vermittlung praktischer Fertigkeiten.

Fachlich ist das Studium sehr breit angelegt und integriert auch neueste Trends und Entwicklungen. Die Ringvorlesung ermöglicht einen Einblick in vielfältige Bereiche der Informatik und ist positiv hervorzuheben.

Die beiden Vertiefungsrichtungen scheinen sinnvoll gewählt (es scheint sich zunächst ein wenig an der Trennung von Praktischer und Technischer Informatik zu orientieren, geht jedoch inhaltlich darüber hinaus) und ermöglichen durch eine Vielzahl von Modulen eine umfangreiche Qualifizierung. Etwas solitär wirkt dabei die Systembiologie. Positiv ist die Integration von Modulen aus der Nicht-Spezialisierungsrichtung als Komplementbereich zu erwähnen. Dadurch wird eine umfassende Ausbildung sowohl in Breite als auch in Tiefe gewährleistet.

Prinzipiell sind die Beschreibungen der Module und deren Bezeichnungen wohl noch nicht endgültig. Hier ist sicher im späteren Verlauf noch eine vollständig in Englisch vorliegende Variante zu erwarten.

Bis auf kleinere Anmerkungen (das umfangreiche nichttechnische Angebot enthält zugleich das Sprachangebot und kann daher zu zeitlichen Kollisionen führen, die Ressourcen- und Kapazitätsproblematik ist bereits in den anderen Abschnitten erwähnt) scheinen mir die Qualifikationsziele angemessen und fachlichen Standards entsprechend.

Gutachter Philipp Jaeger

Berufsbefähigung und Umsetzung der Qualitätsziele als Qualifikationsziele des Studiengangs können durch eine mangelnde Integration in den deutschen Wissenschaftsbetrieb beeinträchtigt werden. Daher sollten im Bereich der Sprachkurse Garantien geschaffen werden, dass ausreichende Plätze für alle Studierenden zur Verfügung stehen.

Die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten bzw. Gute wissenschaftliche Praxis wird zwar in mehreren Modulen genannt, allerdings nicht aktiv thematisiert. Dies könnte bspw. innerhalb des Mentoringprogramms oder einer Veranstaltung im Soft-Skill-Bereich geschehen.

Zum Erwerb überfachlicher Kompetenzen ist ein enger Austausch bzw. eine enge Zusammenarbeit mit anderen Studierenden wichtig. Auch hier ist die Trennung der Studiengänge nach der Sprache potentiell problematisch.

3. Curriculum

Gutachter Prof. Dr. Jörg Desel

Viele hier relevante Punkte wurden bereits weiter oben genannt. Schön, dass eine Vielfalt von Prüfungsformen vorgesehen ist.

Zu Fragen zum Angebotszyklus und Ressourcen sind keine fundierten Angaben möglich, da entsprechende Aussagen im Konzept fehlen. Es gibt aber Anzeichen für Engpässe beim Angebotszyklus (genährt durch die Formulierungen „unregelmäßig im ...“) und bei den Ressourcen (genährt durch zu schwachen Zusammenhang der Module in den Vertiefungsgebieten und etlichen Modulen „in Vorbereitung“)

Ein bislang nicht angesprochenes kritisches Thema sind die Zulassungsvoraussetzungen. Angegeben ist ein Bachelorabschluss Informatik, obwohl der Name Informatik international kaum gebräuchlich ist und es viele leicht variierende ähnliche Studiengänge gibt (Computer Science, Computer Engineering, Information Systems, Informatics, ... und entsprechend in anderen Sprachen). Wie und nach welchen Richtlinien soll der Zugang geregelt werden, insbesondere da gerade die deutschen Bachelorabsolvent*innen nicht angesprochen werden sollen? Was ist mit Kandidierenden aus Deutschland oder aus dem deutschsprachigen Ausland? Wie wird der Studiengang auf das tatsächlich existierende Eingangskompetenzniveau der Studierenden angepasst? Einige in Deutschland übliche Themenbereiche des Bachelorstudiums kommen im Ausland eher selten vor, zum Beispiel gesellschaftliche Aspekte der Informatik oder Informatik & Recht, sind aber für das dargestellte Berufsbild in Deutschland besonders relevant. Welche Möglichkeiten zum Nachholen dieser Kompetenzen (in englischer Sprache) sind vorgesehen?

Da viele Universitäten Modulgrößen in der Größe 5 / 10 / 15 ... haben, ist die Forderung nach 12 ECTS in Theoretischer Informatik oftmals kaum zu erfüllen. Eine Senkung auf 10 ECTS halte ich für angemessen. Das vorgegebene „Nachholen“ von Theoretischer Informatik erfordert entsprechende Module in englischer Sprache. Hier ist die mir vorliegende Prüfungsordnung zu unspezifisch.

Gutachter Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter

Das Studiengangskonzept gibt nur sehr rudimentäre Informationen zum Curriculum. In den Beispielstudienverläufen wird mit ‚den bereits vorher eingeführten Begriffen „Vertiefung“, „Komplement“ und „Ind. Spezialisierung“ gearbeitet, die aus meiner Sicht nicht trennscharf sind und deren konkrete Umsetzung in (für die Studierenden mögliche) Modulpläne kaum zu beurteilen ist. Ansonsten muss das Curriculum auf Basis der mitgelieferten Modulbeschreibungen beurteilt werden, die allerdings einen nicht ausreichenden Entwicklungsstand aufweisen und nicht vollständig sind. Entsprechend kann ich das Curriculum anhand der vorgelegten Informationen/Dokumente,

insbesondere der „in Entwicklung“ befindlichen Modulbeschreibungen nicht wirklich beurteilen und sehe das Kriterium somit als nicht erfüllt an!

Das Verhältnis von Pflicht zu Wahlpflichtmodulen/-veranstaltungen kann aus zwei Gründen nicht als angemessen betrachtet werden. Erstens ist nicht klar, wie viele Module in den Kategorien der beiden Vertiefungsgebiete vorgesehen sind und welche Konsequenzen die oben beschriebenen Regelungen (es ist ein Vertiefungsgebiet zu wählen; es sind Module aus dem (nicht disjunkten) Komplementärgebiet zu wählen; es ist eine „individuelle Spezialisierung“ zu gestalten, in der auf Module beider Gebiete zurückgegriffen werden kann) tatsächlich haben. Zweitens wird bei den meisten Modulen ein ‚unregelmäßiger‘ Angebotsturnus beschrieben, was das vorgenannte Problem verschärft.

Das Gebiet „Data Science“ umfasst neben den informatisch/mathematisch/statistischen Grundlagen üblicherweise auch ein oder mehrere Anwendungsdomänen. Zur Frage eines wirklich integrierten Lehrangebots (z.B. Team-Teaching) von Lehrenden der Fakultät mit Vertretern einer Anwendungsdisziplin äußert sich das Konzept nicht.

Gutachter Dr.-Ing. Andreas Müller

Das beschriebene Curriculum erscheint durchaus attraktiv und vielfältig. Der vorhandene Modulauszug deckt eine sinnvolle Bandbreite im Bereich der Informatik und des Angebots des Instituts ab. Vor allen auch aktuelle Trends und Entwicklungen scheinen sinnvoll integriert (z.B. Neueste Entwicklungen in der Informatik, Ringvorlesung Forschungsthemen der Informatik). Die auf den ersten Blick relativ hoch erscheinende Prüfungsleistung pro Semester wird durch unterschiedliche Prüfungsformen wieder relativiert. Das Verhältnis zwischen Vertiefung, Studium in der Breite und nichttechnisch. Bereiche erscheinen sinnvoll und angemessen. Positiv ist die Teilnahme an einem Mentoringprogramm (sowohl als Teilnehmer in der Startphase als auch als Mentor in einem späteren Studienabschnitt) zu erwähnen. Auch die Integration einer Projektarbeit wird positiv bewertet und bereitet auf einen leichteren Berufseinstieg vor. Leider ist ein Großteil der angebotenen Module noch als „In der Entwicklung“ gekennzeichnet, so dass es prinzipiell noch keine Erfahrungen in der Durchführung und den Inhalten geben kann. Prinzipiell lassen jedoch die vorhandenen Kurzbeschreibungen der Module, die Lerninhalte und Vermittlungsformen erwarten, dass die angestrebten Qualifikationsziele erreicht werden.

Positiv ist das begleitende sehr umfangreiche Sprachangebot hervorzuheben. Dies umfasst sowohl (Fach-) englisch, interkulturelle Kommunikation als auch unterschiedliche Deutschangebote. Dies ist insbesondere hinsichtlich einer möglichen Integration der Absolventen in einen regionalen Arbeitsmarkt besonders zu begrüßen. Darüber hinaus ermöglicht es den Studenten, das Modulangebot durch deutschsprachige Angebote zu ergänzen.

Problematisch erscheint die Sicherstellung des Angebots mit den vorhandenen Ressourcen. Es ist geplant, das zusätzliche Angebot ausschließlich mit den vorhandenen Ressourcen abzudecken. Nicht klar ist, wie dieser Mehraufwand bei einer hohen Anzahl zusätzlicher Studenten tatsächlich abgesichert werden kann. Hier werden durchaus Engpässe in der Realisierung erwartet.

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Prüfungsordnung grob beschrieben. Inwieweit die fachlichen Voraussetzungen tatsächlich adäquat geprüft werden können, bleibt abzuwarten.

Gutachter Philipp Jaeger

Gem. §2 Abs. 1 Nr. 3 der Studien- und Prüfungsordnung ist nur eine Beauftragung von Veranstaltungen aus dem Bereich theoretische Informatik möglich. Das Nachholen von Leistungspunkten sollte im Rahmen des ersten Jahres auch für Mathematikveranstaltungen möglich sein.

Viele Wahlpflichtmodule werden „unregelmäßig“ im Sommer- oder Wintersemester angeboten. Die angebotenen Module müssen frühzeitig bekannt sein, damit der individuelle Studienverlauf planbar ist und keine unvorhergesehenen Verzögerungen auftreten, die zu einem Überschreiten der Regelstudienzeit führen können.

Im vorliegenden Modulauszug finden sich nur wenige interdisziplinäre Module. Da keine detaillierten Angaben zu den Wahlmöglichkeiten im nichttechnischen Bereich vorliegen, kann der Punkt nicht abschließend bewertet werden.

Es gibt kein Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester, was jedoch für einen Studiengang mit internationaler Ausrichtung vertretbar ist. Allerdings gibt es auch keinen vorgesehenen Platz für längere außeruniversitäre Praktika, wie er sich aus dem Studiengangskonzept ableiten ließe. Hier könnte z.B. das Projektmodul für Kooperation mit lokalen Unternehmen geöffnet werden.

In den Vertiefungsmodulen sind generische Listen von möglichen Veranstaltungstypen vorgesehen, die teilweise wenig geeignet erscheinen, um die vorgesehenen Qualifikationen zu vermitteln.

4. Studien- und Prüfungsorganisation

Das Kriterium gilt als erfüllt, da eine angemessene Prüfungsordnung vorgelegt werden konnte, deren Inkrafttreten vor Beginn des Studiengangs sicherzustellen ist.

Das Konzept enthält nur wenige Zeilen zur Umsetzung der Studien- und Prüfungsorganisation. Erst die Erfahrung wird zeigen, ob die Punkte positiv zu beantworten sind. Die 2,5 Stellen in der Studien- und Prüfungsorganisation decken das gesamte Studienangebot des Instituts ab. Es wird hier keine personelle Aufstockung erwartet. Wenn die Einschreibezahlen dieses neuen Studiengangs so hoch wie erwartet oder sogar noch höher sein werden, bleibt abzuwarten, ob die vorhandenen Kapazitäten ausreichend sind. Vor allem, da zu erwarten ist, dass ausländische Studenten evtl. einen höheren Betreuungsaufwand erfordern

Zum Thema Anerkennung sind hier insbesondere Leistungen aus dem Ausland relevant. Das besondere Problem der Entscheidung über Studiengangsvoraussetzungen und ggfs. Nachholbedarf ist bereits unter 3. angesprochen. Es ist fraglich, ob eine Delegation der Entscheidung an eine fachfremde Institution (Uniassist) dabei angemessen ist.

5. Qualitätsentwicklung

Das Kriterium ist grundsätzlich erfüllt, da die Universität entsprechende übergeordnete Prozesse und Werkzeuge definiert hat.

Eine Einschätzung zur Qualitätsentwicklung ist im Detail, aufgrund der vorliegenden Unterlagen nicht umfassend möglich. Aus Kenntnis der Abläufe eines Gutachters innerhalb des Instituts und auf Grundlage der Begutachtung anderer Studiengänge des Instituts kann abgeleitet und vermutet werden, dass entsprechende Instrumente vorhanden und sinnvoll eingesetzt werden. Dies gilt insbesondere für die Weiterentwicklung des Studiengangs und die Qualitätssicherung. Zum Beschwerdemanagement können keine Aussagen getroffen werden.

Beschluss zur Akkreditierung

Beschluss zur Akkreditierung des Studienganges Computer Science International (M.Sc.) an der Universität Rostock

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratung im Akademischen Senat der Universität Rostock vom 04.12.2019 spricht das Rektorat folgende Entscheidung aus:

Der Studiengang Computer Science International mit dem Abschluss Master of Science an der Universität Rostock wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) ohne Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung.

Die Akkreditierung wird für eine Dauer von acht Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist gültig bis zum 30.09.2028.

Empfehlungen:

- | |
|---|
| <p>E1: Die Bezeichnungen der Vertiefungsrichtungen sollten hinsichtlich ihrer Ausrichtung und dazugehörigen Module überprüft werden.</p> <p>E2: Das ‚Studium in die Tiefe‘ sollte auf die tatsächlich zu realisierende thematische Vertiefung überprüft werden.</p> <p>E3: Die inhaltliche Auswahl der Module aus den Wahlbereichen Vertiefungsgebiet, Komplementärbereich und individuelle Spezialisierung sollten mit Blick auf die beschriebenen Qualifikationsziele überdacht werden.</p> <p>E4: Es ist ratsam die Anzahl der Module für die einzelnen Vertiefungsgebiete zu prüfen und klarer herauszustellen, welche pro Wahlbereich zur Verfügung stehen.</p> <p>E5: Weiterhin sollten die drei Wahlbereiche Vertiefungsgebiet, Komplementärgebiet und individuelle Spezialisierung stärker voneinander getrennt werden.</p> <p>E6: Der nichttechnische Wahlbereich sollte hinsichtlich seiner Angebote überdacht werden und keine Kollision mit den Deutschkursen beinhalten.</p> <p>E7: Zudem ist es empfehlenswert die Modulbeschreibungen auf ihre angestrebten Qualifikationsziele hin zu prüfen.</p> <p>E8: Das Gebiet ‚Data Science‘ sollte in ihren Modulangeboten die üblichen Anwendungsdomänen des Faches anbieten.</p> <p>E9: Es sollte sichergestellt werden, dass die Studierenden mit der wissenschaftlichen Praxis in Deutschland vertraut sind.</p> <p>E10: Inhaltliche Abhängigkeiten in Modulen vor allem in Bezug auf ein vorheriges Bachelorstudium sollten vermieden werden.</p> <p>E11: Es sollte geprüft werden, inwiefern es Möglichkeiten im Studienverlauf gibt, fehlende Kompetenzen in Modulen auf Englisch nachzuholen.</p> <p>E12: nicht übernommen</p> <p>E13: nicht übernommen</p> <p>E14: nicht übernommen</p> |
|---|

E15: Die Prüfung der Studiengangsvoraussetzung durch eine fachfremde Institution (Uniassist) sollte auf Angemessenheit überprüft werden.

E16: Es wird empfohlen die personellen Ressourcen zu prüfen, um dem Zustrom und erhöhten Betreuungsaufwand für ausländische Studierende aufzufangen.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist das Rektorat der Universität Rostock auf das Gutachten, das diesem Beschluss vorausgeht.

Das Rektorat weicht in der Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten vom Votum der Gutachtergruppe ab:

- Die Auflage A1 wird nicht übernommen.

Begründung: Der Erwerb von Deutschkenntnissen ist kein obligatorisches Ausbildungsziel des Studiengangs und diese sind auch kein Bestandteil der in der Satzung formulierten Ziele des Studiums.

- Die Empfehlung E 12 wird nicht übernommen.

Begründung: Der Studiengang sieht kein Praktikum vor, wofür eine Anerkennung erfolgen könnte. Alle Fragen zu Anerkennung und Anrechnung sind in der Anerkennungssatzung geregelt. Wenn in außeruniversitären Praktika Kompetenzen erworben werden, die im Rahmen von anderen Modulen anerkannt werden können, wird dies ermöglicht. Eine pauschale Anerkennung ist jedoch nicht möglich.

- Die Empfehlung E 13 wird nicht übernommen.

Begründung: Das Nachholen von Leistungen ist mit einem hohen Betreuungsaufwand verbunden. In der Mathematik gibt es zudem keine entsprechenden englischsprachigen Angebote, die für internationale Studierende geeignet wären, um fehlende Vorkenntnisse nachzuholen. In der Praxis werden die geforderten Zulassungsvoraussetzungen in der Mathematik von den Bewerbern zudem flächendeckend vorgewiesen.

- Die Empfehlung E 14 wird nicht übernommen.

Begründung: Im internationalen Raum gibt es keine gängigen Modulgrößen. Die Zulassungspraxis und Anrechnung bzw. Anerkennung ist entsprechend flexibel zu gestalten.

Anhang

Stellungnahme vom Fach/Fakultät

Stellungnahme zu den Empfehlungen der Gutachter für die Neueinrichtung des Masterstudiengangs

Computer Science International

Wir danken den Gutachtern für die konstruktiven und kritischen Anmerkungen. Die Anmerkungen sind nach bestem Wissen und Gewissen in die Überarbeitung der Dokumente eingeflossen und haben sicherlich eine Verbesserung der Qualität zur Folge.

Zu den einzelnen Empfehlungen und Auflagen nehmen wir wie folgt Stellung.

E1: Die Bezeichnungen der Vertiefungsrichtungen sollten hinsichtlich ihrer Ausrichtung und dazugehörigen Module überprüft werden.

Wir haben die beiden Vertiefungsrichtungen nochmals intensiv diskutiert. Im Ergebnis werden beide Vertiefungsrichtungen enger benannt, um die bessere Abgrenzung zu ermöglichen. Aus „Information Systems and Smart Data Science“ wird nunmehr „Information Systems“. Das Thema Data Science wird im Studiengang CSI nicht mehr vertieft. Stattdessen werden wir das Thema Data Science verstärkt in einer bevorstehenden Reform des Studiengangs Visual Computing verankern. Auf diese Weise ist das Profil der Vertiefungsrichtung gestärkt.

Die Vertiefungsrichtung „Distributed and Complex Systems“ wird zu „Complex Systems“ verdichtet. Bezüglich der Modulauswahl hatten wir zu dieser Vertiefung aus den Gutachten keine grundsätzlichen Probleme wahrgenommen.

E2: Das ‚Studium in die Tiefe‘ sollte auf die tatsächlich zu realisierende thematische Vertiefung überprüft werden.

Wir gehen davon aus, dass diese Empfehlung insbesondere auf das nicht ausreichend abgebildete Thema Data Science in der Vertiefungsrichtung Information Systems and Smart Data Science zielte. Mit der Streichung des Themas Data Science sollte dieses Problem geheilt sein.

E3: Die inhaltliche Auswahl der Module aus den Wahlbereichen Vertiefungsgebiet, Komplementärbereich und individuelle Spezialisierung sollten mit Blick auf die beschriebenen Qualifikationsziele überdacht werden.

Wir verweisen hier auf unsere Stellungnahme zu Empfehlung E1. Grundsätzlich halten wir es nach wie vor für sinnvoll, mit einem Vertiefungsgebiet und einem Komplementärbereich das T-Modell abzubilden und über die ressourcenschonende Konstruktion der individuellen Spezialisierung eine ausreichende Flexibilität zu sichern, die wir als einziger universitärer Informatik-Fachbereich in M-V benötigen, um diverse Berufsfelder in unserem Studium bedienen zu können.

E4: Es ist ratsam die Anzahl der Module für die einzelnen Vertiefungsgebiete zu prüfen und klarer herauszustellen, welche pro Wahlbereich zur Verfügung stehen.

Jedes Modul ist exakt einem Vertiefungsgebiet zugeordnet. Pro Vertiefungsbereich steht eine Modulzahl zur Verfügung, die mindestens das 1.5-fach der zu wählenden Zahl umfasst.

E5: Weiterhin sollten die drei Wahlbereiche Vertiefungsgebiet, Komplementärgebiet und individuelle Spezialisierung stärker voneinander getrennt werden.

Die beiden Wahlpflichtbereiche Vertiefungsgebiet und Komplementärgebiet enthalten disjunkte Modullisten. Die individuelle Spezialisierung greift bewusst auf die in den beiden anderen Wahlpflichtbereichen nicht genutzten

Module zurück, gestattet aber darüber hinaus die Nutzung von Modulen aus anderen Studiengängen der IEF. Es wäre vielleicht inhaltlich wünschenswert, auch diesen Bereich mit eigenen, ausschließlich hier verankerten Modulen zu bestücken. Dies wäre aber angesichts der verfügbaren Ressourcen und den zu erwartenden bzw. angestrebten Studierendenzahlen ökonomisch wenig sinnvoll. Die hier implementierte Variante erfüllt nach unserem Dafürhalten den Zweck, über das T-Modell hinaus individuelle Akzente zu setzen, indem entweder die Vertiefung noch intensiver studiert wird, oder weitere Gebiete in der Breite studiert werden. Gleichzeitig erhöhen wir die Teilnehmerzahl jeder einzelnen Veranstaltung und setzen unser Lehrpersonal effektiver ein.

E6: Der nichttechnische Wahlbereich sollte hinsichtlich seiner Angebote überdacht werden und keine Kollision mit den Deutschkursen beinhalten.

Nach unserer Einschätzung ist der nichttechnische Wahlbereich gut studierbar und enthält mit den Sprachkursen und dem Mentoringprogramm einige sehr attraktive Angebote. Eine Abgrenzung zu den Deutschkursen erachten wir als nicht sinnvoll, da diese Kurse Bestandteil der nichttechnischen Wahlbereichs selbst sind. Davon abweichende Regelungen könnten wir nur dann treffen, wenn wir die Deutschkurse obligatorisch anbieten könnten (siehe Stellungnahme zur Auflage A1).

E7: Zudem ist es empfehlenswert die Modulbeschreibungen auf ihre angestrebten Qualifikationsziele hin zu prüfen.

Alle Modulverantwortlichen haben ihre Modulbeschreibungen gründlich überarbeitet und ihre Qualitätssziele kritisch überprüft.

E8: Das Gebiet ‚Data Science‘ sollte in ihren Modulangeboten die üblichen Anwendungsdomänen des Faches anbieten.

Mit der Abkehr von Data Science in der Vertiefung Information Systems and Smart Data Science ist dieses Problem geheilt.

E9: Es sollte sichergestellt werden, dass die Studierenden mit der wissenschaftlichen Praxis in Deutschland vertraut sind.

Die Studierenden werden im gesamten Curriculum mit der wissenschaftlichen Praxis in Deutschland vertraut gemacht. Der Umgang mit wissenschaftlichen Resultaten wird in den Vorlesungen vorgelebt sowie in den Seminaren und Projektveranstaltungen selbst eingeübt. Fragen der guten wissenschaftlichen Praxis, Zitierregeln, Urheberrecht, Plagiat, Umgang mit Daten und weitere einschlägige Fragen werden in diesen Veranstaltungen thematisiert.

E10: Inhaltliche Abhängigkeiten in Modulen vor allem in Bezug auf ein vorheriges Bachelorstudium sollten vermieden werden.

Die Modulbeschreibungen wurden dahingehend geprüft und geändert.

E11: Es sollte geprüft werden, inwiefern es Möglichkeiten im Studienverlauf gibt, fehlende Kompetenzen in Modulen auf Englisch nachzuholen.

Soweit Studierenden Kompetenzen aus dem Bachelorstudium fehlen, kann ein Nachholen nicht im Rahmen von Lehrveranstaltungen gewährleistet werden. Wir haben für das angesprochene Problem eine andere Lösung implementiert. In den Modulbeschreibungen wird die Rubrik „Empfohlene Literatur“ untergliedert in die beiden Bereiche „vorbereitend“ und „begleitend“. Die vorbereitende Literatur verweist somit explizit auf Werke, die (per Selbststudium) für das Nachholen fehlender Kompetenzen auf Bachelorniveau geeignet sind. Wir werden in unseren Lehrveranstaltungen und im Mentoring auf diese Literatur verweisen und weitere Hilfe über Konsultationsangebote sowie über die Mentoren anbieten.

E12: Die Anerkennung außer universitärer Praktika sollte umsetzbar sein.

Die Anerkennung jeglicher Vorleistung ist an der Universität Rostock per Satzung geregelt. Eine Anerkennung außeruniversitärer Leistungen ist dabei in keinster Weise diskriminiert. Es ist jedoch zu bemerken, dass das Curriculum kein Praktikum beinhaltet, so dass nicht klar ist, für welches Modul ein außeruniversitäres Praktikum äquivalent sein könnte. Im Einzelfall mag dies plausibel sein, eine generelle Anerkennung erscheint uns nicht sinnvoll.

E13: Mathematikveranstaltungen sollten genauso wie Module der Theoretischen Informatik im Verlauf des ersten Jahres nachholbar sein.

Das Nachholen von Veranstaltungen erfordert einen hohen Betreuungsaufwand. Zwar lösen wir das Problem in der theoretischen Informatik im Wesentlichen durch strukturiertes Selbststudium (mangels englischsprachiger Bachelormodule), haben aber immer noch erheblichen Aufwand durch Konsultationen und Prüfungen. Dieser Aufwand schlägt sich nicht in der Kapazitätsrechnung nieder. Es ist nicht klar, ob die Mathematik bei diesen Rahmenbedingungen diesen Aufwand zu tragen bereit ist. Auf der anderen Seite zeigt die bisherige Zulassungspraxis, dass die geforderten Vorleistungen in der Mathematik von den Bewerbern flächendeckend vorgewiesen werden können, so dass wir keine dringende Notwendigkeit sehen, die Empfehlung umzusetzen. Daher beantragen wir die Streichung.

E14: Weiterhin ist es empfehlenswert die nachzuweisenden ECTS laut Studien- und Prüfungsordnung an die gängigen Modulgrößen anderer Hochschulen anzupassen.

Wir haben nicht den Eindruck, dass sich im internationalen Raum irgendeine Modulgröße als „gängig“ herauskristallisiert. Es wird daher bei jeder Angabe von ECTS Regionen geben, in denen wegen der Modulgröße eine höhere Zahl an ECTS vorzuweisen ist. Wir sind der Auffassung, dass dieses Problem nicht per Ordnung, sondern nur in der tatsächlichen Zulassungspraxis gelöst werden kann, wo gegebenenfalls Module, in denen die geforderten Gebiete nicht zentral, sondern peripher behandelt werden, in die Anerkennung einzubeziehen sind.

E15: Die Prüfung der Studiengangsvoraussetzung durch eine fachfremde Institution (Uniassist) sollte auf Angemessenheit überprüft werden.

Uniassist nimmt lediglich eine formale Vorprüfung vor und nimmt uns die Kommunikation mit den Studierenden ab für den Fall, dass Unterlagen unvollständig sind. Die eigentliche fachliche Prüfung bleibt in den Händen unserer Lehrenden, so dass wir kein Problem in der Einbeziehung von Uniassist erkennen können.

E16: Es wird empfohlen die personellen Ressourcen zu prüfen, um dem Zustrom und erhöhten Betreuungsaufwand für ausländische Studierende aufzufangen.

Dieses Problem ist uns durch die bereits laufenden internationalen Studiengänge CSE und EE bestens vertraut. Der Antrag auf Einrichtung des Studiengangs CSI wurde in Kenntnis des erhöhten Betreuungsaufwandes gestellt. Die Lehrenden des Bereichs Informatik haben ihre Bereitschaft erklärt, diesen Aufwand zu tragen, da die zu erwartenden positiven Effekte wie die Erhöhung der Absolventenzahl und damit die verbesserten Möglichkeiten zur Besetzung von Projektstellen den Aufwand rechtfertigen. Im Studienbüro sind nunmehr 1.5 von 2.5 Mitarbeiterinnen in der Lage, mit den Studierenden in englischer Sprache zu kommunizieren. Durch die bestehenden internationalen Studiengänge sind sie mit den spezifischen Problemen der internationalen Studierenden bereits gut vertraut.

Nichtsdestotrotz würden wir es sehr begrüßen, wenn im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der Universität Ressourcen für den in der Tat höheren Betreuungsaufwand zur Verfügung gestellt werden könnten.

A1: Deutschkenntnisse sind ein obligatorisches Ausbildungsziel für ausländische Studierende des internationalen Masterprogramms. Daher muss sichergestellt werden, dass jede(r) ausländische Studierende, die/der keinen Nachweis zu Kenntnissen der deutschen Sprache erbringen kann, einen Platz in einem Deutschkurs erhält.

Wir würden eine obligatorische Ausbildung in deutscher Sprache sehr begrüßen. Zu diesem Zweck würden wir auch den Deutschkurs aus dem nichttechnischen Wahlbereich herauslösen. Allerdings haben unsere Sondierungsgespräche mit dem Sprachenzentrum ergeben, dass eine obligatorische Ausbildung nicht geleistet werden kann. Weder sind dafür Ressourcen vorhanden noch könnten Stellen, die aus zusätzlichen Ressourcen geschöpft werden, derzeit mit qualifizierten Lehrkräften besetzt werden. Daher scheint uns die Lösung, Deutschkurse als Angebot im nichttechnischen Wahlbereich zu verankern, die beste Lösung im Rahmen unserer Möglichkeiten.