

Qualitätsbericht 2021 Studium und Lehre FB3

Ute Bormann, Ingolf Schäfer
25.01.2022

FB3 Allgemein

Reakkreditierung

Die Umstellung auf die in 2020 verabschiedete neue BPO/MPO Informatik ist mittlerweile weitgehend abgeschlossen. Die entsprechenden Anpassungen der POs in Digitale Medien, Systems Engineering und Wirtschaftsinformatik haben sich durch Covid-19 und Personalprobleme leider verschoben.

Im Fach Mathematik ist die Umsetzung der aus der Programmevaluation resultierenden Maßnahmen in Abstimmung mit dem Referat 13 nahezu abgeschlossen. Das Inkrafttreten ist zum WiSe'22/23 geplant. In diesem Zusammenhang wurde der B.Sc.-SG Technomathematik in „B.Sc. Industriemathematik“ sowie der M.Sc.-SG Technomathematik in „M.Sc. Industrial Mathematics and Data Analysis“ umbenannt. Das Anwendungsfach im Master-SG Mathematik wird optional. Des Weiteren wurden die M.Sc.-Studiengänge „Mathematics“ sowie „M.Sc. Industrial Mathematics and Data Analysis“ auf Englisch als Unterrichtssprache umgestellt. Im M.Sc.-SG „Industrial Mathematics and Data Analysis“ wurde eine neue Vertiefungsrichtung Datenanalyse geschaffen.

Digitalisierung in der Lehre

Die größte Herausforderung seit SoSe 2020 war natürlich die Covid-19-bedingte digitale Lehre. Wir konnten dabei die Pflichtlehrangebote und auch die meisten der üblichen Wahlalternativen sicherstellen — wobei es sowohl synchrone als auch asynchrone Lehrangebote gab. Die Reaktionen der Studierenden waren weitgehend positiv.

Unsere Lehrenden geben allerdings an, dass sie deutlich mehr Zeit mit der Vorbereitung von Online-Lehre verbracht haben als dies bei der klassischen Präsenzlehre der Fall ist.

Das laufende WiSe'21/22 begann wie gewünscht mit einer Vielzahl von Präsenzangeboten. In den großen (Grundlagen-)Veranstaltungen in der Informatik und Mathematik wurde im 1. und 3. Semester Bachelor (neben den Präsenzvorlesungen und -übungen) für jene Studierende, für die Präsenz nicht möglich/praktikabel war, i.d.R. auch eine Online-Alternative zur Verfügung gestellt. In den Wahlbereichen wurden sowohl LV-Alternativen mit hohem Präsenzanteil als auch Online-Varianten angeboten — letztere z.T. auch erforderlich infolge von Raumengpässen durch die laufenden MZH-Umbaumaßnahmen und Gebäude ohne Wachpersonal zur Überprüfung des 3G-Status der Studierenden.

Laufende Diskussionen in den Fächern beschäftigen sich mit der Frage, wie die Erfahrungen aus der durch Corona zwangsweise digitalisierten Lehre für die zukünftige Lehre genutzt werden können. Federführend dabei ist die jeweilige SK unter Beteiligung von allen Statusgruppen. Hier

stehen wir aber erst am Anfang. Dies betrifft auch eine potentielle Rolle des FB3 im SKILL-UB-Projekt. Eine kleine Umfrage unter den Informatik-Lehrenden hat allerdings erbracht, dass ca. 1/3 der Lehrenden plant, ihre (zukünftig hoffentlich wieder primär in Präsenz angebotenen) LVs bei Bedarf seitens der Studierenden auch weiterhin online studierbar zu machen. In diesem Zusammenhang wurden auch schon früh in der Mathematik die Zwischen- und Endevaluation so angepasst, dass Studierende genau dazu befragt werden konnten.

YUFE und Weiterentwicklung des Lehrangebots

Beide Fächer haben mittlerweile spezifische Lehrangebote YUFE-weit geöffnet. Da ein signifikanter Anteil von Informatik-LVs vermutlich auch längerfristig online studierbar bleiben wird, setzt dies nicht in jedem Fall ein Auslandssemester in Bremen voraus. Allerdings werden eine ganze Reihe dieser LVs wohl auch weiterhin in Deutsch angeboten werden. In der Mathematik sind in diesem Zusammenhang erneut die beiden "neuen" englischsprachigen Masterstudiengänge und die mittlerweile vorgezogene Lehrveranstaltungsplanung (ca. 1,5 Semester im voraus) als positive Punkte in Richtung YUFE, ERASMUS und Internationalisierung allgemein anzuführen.

Bezogen auf die gegenwärtigen YUFE 2.0-Planungen für das Angebot von *Minors* im Umfang von 30 CP: Die flexible Studienstruktur im Bachelor Informatik würde es schon jetzt recht einfach ermöglichen, ein fachspezifisches Minor-Angebot eines anderen YUFE-Standorts zur Profilbildung innerhalb der Informatik anzuerkennen. Bezogen auf einen fachfremden Minor wäre eine Anerkennung von 21-27 CP ebenfalls schon jetzt unproblematisch. Erste Ideen für fachspezifische Minor-Angebote aus der Informatik und Mathematik der Uni Bremen (und teilweise auch auf Englisch) sind gegenwärtig in der Diskussion.

Studienzentrum

Mit Lars Siemer, Anneke Haga, Sabine Kuske sowie Kerstin Bonnet als Sekretariats-Unterstützung hat das Studienzentrum des FB3 nach Jahren mit etlichen Personalengpässen und wechselnden Stelleninhaber:innen mittlerweile endlich seine geplante Ausbaustärke erreicht.

Anzahl Studienanfänger:innen / Werbemaßnahmen

Die derzeitige Anzahl an Studienanfänger:innen in den Vollfach-Mathematik-SGen ist leider eher gering. Auch die Zahl der Studienanfänger:innen in den Informatik-SGen hat in den letzten Studienjahren etwas abgenommen. Vor dem Hintergrund des allgemeinen demografischen Wandels, dem fehlenden Abiturjahrgang in Niedersachsen 2020 und der laufenden Corona-Pandemie erscheint dies womöglich noch nicht besonders verwunderlich. Dennoch sollte man diese Entwicklung in den kommenden Jahren sicher genauer im Blick behalten und ggf. mit verstärkten Werbemaßnahmen gegenzusteuern versuchen. Die dazu für die Mathematik eingeworbenen Mittel werden insbesondere im Bereich der Bewerbung der neuen englischsprachigen Masterprogramme in der Mathematik eingesetzt.

Datengestütztes Monitoring (Stand: 6.12.2021)

Eine Betrachtung der weiteren Zahlen aus dem datengestützten Monitoring offenbart, dass sich der Anteil der Abbrecher:innen in den Informatik-Studiengängen gegenüber der Zeit vor Corona interessanterweise kaum verändert hat. Es gibt allerdings einen deutlichen Unterschied bei der

Anzahl erbrachter CP und hier vor allem im ersten Semester. So haben in früheren Jahrgängen ca. 24 % der Studierenden die im Musterstudienplan vorgesehenen CP im ersten Semester erbracht. Betrachtet man jedoch ausschließlich Studierende, die ihr erstes Semester unter Coronabedingungen absolviert haben, steigt dieser Wert auf ca. 44 %. Dabei handelt sich allerdings vermutlich um einen Einmaleffekt, da wir bei der Umstellung hin zu einer rein digitalen Lehre bestimmte Prüfungsformate in den großen Grundlagenveranstaltungen nicht wie gewohnt durchführen konnten – was offensichtlich zu einem deutlich höheren Anteil von bestandenen Prüfungen geführt hat.

Auch in den mathematischen Studiengängen ist auf Basis des datengestützten Monitoring zu sehen, dass sowohl in den Bachelor- als auch den Masterprogrammen (jeweils Vollfach und Lehramt) in den Kohorten ab WiSe 18/19 trotz Corona im Schnitt mehr Studierende die Prüfungen letztlich bestanden haben. Zudem haben bisher weniger dieser Studierenden ihr Studium aufgrund von einem endgültig nicht bestanden bzw. einem Wechsel des Studiengangs oder der Hochschule abgebrochen.

Auch in Studierendenumfragen hat ein großer Anteil unserer Studierenden angegeben, dass sie mit der Corona-Situation im großen und ganzen recht gut zurechtgekommen ist. Aber es gibt natürlich auch jene, für die das ganz und gar nicht gilt.

Doch auch unabhängig von Corona gibt es in den SGen des FB3 wohl weiterhin eine gewisse Anzahl von Studierenden, die wenig Zeit/Motivation/Eignung für das Studium mitzubringen scheinen (was vielleicht auch die weiterhin relativ hohen Abbrecherquoten erklären mag). Daher wollen wir an dieser Stelle erneut an unsere Idee eines „Frühwarnsystems“ zum frühzeitigen Erkennen von Studierenden mit Studienproblemen erinnern. Eine in den vergangenen Jahren mehrfach vorgenommene Anfrage an die Uni-Zentrale mit der Bitte um Bereitstellung der dazu erforderlichen Daten ist leider immer noch nicht umgesetzt worden.

Studierendenbefragungen

Die Ergebnisse des CHE-Rankings Informatik in 2020/21 haben ergeben, dass die Uni Bremen in der Kategorie *Unterstützung zum Studienanfang* sowie bei der Befragung der Masterstudierenden in der Kategorie *Übergang zum Masterstudium* die Spitzengruppe erreicht hat und insbesondere auch die Möglichkeiten zur individuellen Schwerpunktsetzung des Studiums gelobt wurden. Es ist zu hoffen, dass angesichts zunehmender Standardisierungsbestrebungen bei der Gestaltung von SGen eine solche flexible Ausgestaltung des Studiums weiterhin umsetzbar bleibt. Auch die mathematischen Studiengänge landeten beim letzten CHE-Ranking in der Spitzengruppe. Insbesondere wurden die Studieneingangsphase, also der Übergang von der Schul- zur universitären Mathematik, und die Masterprogramme gelobt. Allerdings war die Beteiligung der Studierenden in den CHE-Befragungen wohl erneut eher mäßig.

Darüber hinaus freuen wir uns natürlich (wie bereits oben erwähnt) über die weitgehend positiven Rückmeldungen unserer Studierenden zu unserer Umsetzung der Corona-bedingten Online-Lehre (wobei eine Reihe von Studierenden die Präsenzlehre und vor allem den Kontakt zu anderen Studierenden auch sehr vermisst haben). Dabei wurde insbesondere die enorme Unterstützung durch die Übungsgruppenleiter:innen („Tutor:innen“) gelobt. Wichtig fanden die Studierenden aber auch Anreize für eine regelmäßige Beschäftigung mit dem LV-Stoff (wie sie z.B. durch einen wöchentlichen Übungsbetrieb gegeben werden) sowie die Möglichkeiten des studentischen Austauschs (z.B. über Discord).

Mittel für Übungsgruppenleiter:innen („Tutorenmittel“)

Zentrales Element der SGe in den Fächern Mathematik und Informatik sind von Anbeginn an wöchentliche Übungen in Gruppen von ca. 20-30 Studierenden („Tutorien“) in nahezu allen Grundlagenveranstaltungen, die z.T. von WiMis, aber zum überwiegenden Teil von Studierenden höheren Semesters („Tutor:innen“) angeleitet werden. Wesentlicher Bestandteil dieses Konzepts ist die Bearbeitung und Korrektur von wöchentlichen Aufgaben zum regelmäßigen Einüben des jeweils aktuellen Stoffs und zum individuellen Feedback dazu.

In der Vergangenheit wurden die studentischen Übungsgruppenleiter:innen anteilig aus Studienkontenmitteln, Absolventenmitteln, Hochschulpaktmitteln und MINTstart-Mitteln finanziert. Da die meisten dieser Finanzierungsquellen mittlerweile ausgelaufen sind, ist hier Abhilfe erforderlich. Ein entsprechender Antrag ist bei der Uni-Zentrale eingereicht worden. Ein diesbezügliches Gespräch mit der Kanzlerin steht noch aus.

Tag der Lehre

Am Tag der Lehre am 01.12.2021 ging es sowohl in der Mathematik als auch in der Informatik um die Erfahrungen mit der digitalisierten Lehre in den Corona-Semestern und welche Lehren wir daraus für unser zukünftiges Lehrangebot ziehen.

In der Informatik-Diskussion wurde u.a. verabredet, die verschiedenen in unserer digitalen Lehre eingesetzten Software-Tools zusammenzutragen und in einem weiteren Termin der interessierten SGs-Öffentlichkeit vorzustellen.

In der Mathematik ging es darum, welche *Best-Practice*-Beispiele für eine zukünftige Präsenzlehre beibehalten werden sollen und wo sich *Blended*-Formate anbieten könnten. Insbesondere die Möglichkeiten der asynchronen Zugänglichmachung von Materialien wurde intensiv diskutiert.

Mathematik

Über die oben beschriebenen Fach-übergreifenden Maßnahmen hinaus sind im Fach Mathematik insbesondere zu nennen:

- *Lehrpersonal*: Es wird sicher einige Zeit brauchen, bis alle aktuellen Stellenbesetzungsverfahren abgeschlossen sind und die neuen Kolleg:innen richtig Fuß gefasst haben.
- *Qualitätsoffensive Lehrerbildung*: Im Rahmen des Projekts "Spotlight-Y Digimath" wurde das Y-Modell in den gemeinsam von Lehramtskandidat:innen und Vollfach-Studierenden belegten Lehrveranstaltungen weiterentwickelt. Insbesondere wurde es um eine Digitalisierungskomponente (ePortfolios) erweitert, und die Lehramtsstudierenden konzipieren in der berufsorientierenden Komponente des Y-Zweigs eine Unterrichtsstunde, die vor echten Schulklassen gehalten wird.
- *Forschendes Lernen im Bachelor-SG Mathematik*: Die FEB-Projekte (Forschungserfahrungen im Bachelor, als Alternative zur Belegung eines Proseminars) werden gut von den Studierenden angenommen. Das Feedback von sowohl Betreuenden als auch Studierenden ist durchweg sehr positiv. Darüber hinaus werden als Beitrag zum *Forschenden Lernen* in der

Zweitsemester-Vorlesung *Analysis 2* Projekte bearbeitet, bei denen Studierende in Kleingruppen eigenständig zu einem Thema recherchieren, sich einarbeiten und ihre Resultate der Gesamtgruppe vorstellen. Diese umfassen oft auch eigene Berechnungen und Simulationen und zeigen offene Fragen auf.

Informatik

Über die oben beschriebenen Fach-übergreifenden Maßnahmen hinaus sind im Fach Informatik insbesondere zu nennen:

- *Master Management Information Systems (MIS)*: Der formal im FB7 angesiedelte Master-SG MIS soll im WiSe'22/23 starten. Entsprechend hat sich die Konzeption mittlerweile stabilisiert. Bis dahin sind die beiden dafür neu geschaffenen Stellen im FB3 (W3-Stelle „Informatik mit dem Schwerpunkt Digitalisierung öffentlicher Dienste“ und Senior Researcher „Data Science in Wirtschaft und Verwaltung“) hoffentlich besetzt. Eine Zweisprachigkeit Deutsch/Englisch ist geplant.
- *Master-SG Artificial Intelligence and Intelligent Systems (AI)*: Das Konzept für den geplanten Master-SG AI hat sich mittlerweile konkretisiert. Derzeit ist eine Einrichtung zum WiSe'23/24 geplant. Damit soll eine Englisch-sprachige, KI-zentrierte Variante des Informatik-Master-SGs geschaffen werden, wobei die KI-nahen LVs zukünftig in beiden SGen eingebracht werden können.
- *Elektronisches Modulhandbuch*: Die Informatik ist zusammen mit Vertreter:innen einiger anderer SGe seit Frühjahr 2021 an der Konzeption eines Uni-weiten digitalisierten Modulhandbuch beteiligt. Herausforderung hierbei ist, die konkreten Bedarfe der SGe trotz der erforderlichen Standardisierung von Prozessschritten und Schnittstellen nicht aus dem Auge zu verlieren.

Tabellenanhang

Die anliegende Tabelle enthält eine Fortschreibung der geplanten bzw. in Arbeit befindlichen Maßnahmen auf 2021/22. Abgeschlossene Maßnahmen und einige mittlerweile fallengelassene Planungen sind gegenüber dem letzten Jahr aus der Tabelle gestrichen worden; einige neu geplante bzw. in Angriff genommene Aktivitäten sind zusätzlich aufgenommen worden. Die neu aufgenommenen Aktivitäten sowie die Spalte mit dem aktuellen Status sind zur besseren Übersicht farbig hinterlegt.

In der Anlage befindet sich zudem noch eine Tabelle mit einer Aufstellung aller Studiengänge des FB3 mit aktuellen Studierendenzahlen. Insgesamt studieren derzeit 3034 Studierende (zumindest anteilig) im FB3.

Fachbereichsweite Maßnahmen

Ziel	Maßnahmen	Verantwortliche/r	Zeitplan	Prüfung Zielerreichung: Kennzahlen, ...	Status 2020	Status 2021/22
Qualitätskreisläufe sicherstellen	Studienzentrumsstellen dauerhaft besetzen	Unizentrale	2020	Dauerstellen im Studienzentrum sind geschaffen und besetzt	Verteilung/Besetzung der Stellen soll bis Ende des Jahres abgeschlossen sein	umgesetzt
Informationsangebot weiterentwickeln	Studienzentrumswebseiten erweitern	Studienzentrum	laufend	Webseiten aktualisiert und erweitert.	ist eher Daueraufgabe	Neue Struktur auf den Mathematikseiten.
Informationsangebot weiterentwickeln	Modulhandbücher auch auf Englisch zur Verfügung stellen	Studienzentrum / Modulverantwortliche	2020	Nutzungsstatistik, Zufriedenheit der Nutzer	In Frühstadium der Umsetzung	Steht weiterhin aus. Erfolgt spätestens mit Umstellung auf das in Konzeption befindliche uniweite elektronische Modulhandbuch
Studierende in kritischen Phasen unterstützen	Unterstützungsangebote in der Studieneingangsphase verbessern	Lehrende 1. Studienjahr	2016ff	Abbrecherquote	Weiterhin in Arbeit	Kompensation für wegfallende MINTstart-Mittel erforderlich
Weiterbildung Lehrende	Verbesserte Tutorenschulung	SKs	ab 2018	Anzahl Teilnehmende, Studierendenzufriedenheit	Erste Ideen eines gemeinsamen Angebots	Umsetzung steht noch aus
Internationale Studierende gewinnen	(noch) mehr LVs bei Bedarf auf Englisch	Studiendekan / Lehrende	2016ff	Anzahl englischer LVs, Teilnehmerzahl	Planung Englisch-sprachiger Master-SCe in den Fächern Mathematik und Informatik (s. unten)	Absehbar weiteres Lehrangebot auf Englisch.
Probleme früher erkennen	Datenerhebung zu geringem CP-Erwerb, demnächst ablaufenden Prüfungsfristen und Information der betreffenden Studierenden	PA, Studienzentrum	2020	Weniger Studierende mit abgelaufener Prüfungsfrist	Bedarf eines Frühwarnsystems an die Uni-Zentrale gemeldet	Anfrage nach Daten zur Umsetzung des Frühwarnsystems weiterhin offen.
Informationsangebot verbessern	Umstellung auf Uni-weites Elektronisches Modulhandbuch	Studiendekan, Studienzentrum	2020		Termin mit Uni-Zentrale steht noch aus	Mitarbeit in uniweiter AG zu diesem Thema
Studierbarkeit in Zeiten von Covid-19 sicherstellen	Digitalisierung des Lehrangebots für das SoSe'20 und SoSe'21	Lehrende, ZMML	2020 + 2021	Nutzung des Lehrangebots	Digitale Lehre durchgeführt	Digitale Lehre auch im SoSe'21 durchgeführt
Studierbarkeit in Zeiten von Covid-19 sicherstellen	Hybrides Lehrangebot für das WiSe'20/21 + WiSe'21/22 bereitstellen	Lehrende, ZMML	2020 + 2021	Nutzung des Lehrangebots	In Arbeit	Erste Versuche mit hybrider Lehre im WiSe'20/21, Präsenzangebot mit (mehr oder weniger großen) Online-Anteilen im WiSe'21/22
Qualitätssicherung in Zeiten von Covid-19	Lehrevaluation durchführen und auswerten	Lehrende, Studienzentrum	2020/21	Lehrqualität gesichert	In Arbeit	recht positive Rückmeldungen der Studierenden zur Umsetzung der Online-Lehre
<i>In 2021 neu aufgenommen:</i>						
Internationale Studierende gewinnen	Beteiligung an YUFE	Lehrende	ab 2021	Nutzung durch YUFE-Studierende		Eine Reihe von Mathematik- und Informatik-LVs für YUFE geöffnet
Lehrangebot weiterentwickeln	Bereitstellung von Minors	Studiendekan, SK	ab 202x	Nutzung durch Studierende		Erste Überlegungen dazu
Lehrangebot weiterentwickeln	Langfristige Bereitstellung von Online-Lehrangeboten	Studiendekan / Lehrende	ab 2021	Nutzung durch Studierende		Erste Lehrangebote, die dauerhaft auch online studierbar sein sollen

Ziel	Maßnahmen	Verantwortliche/r	Zeitplan	Prüfung Zielerreichung: Kennzahlen, ...	Status 2020	Status 2021/22
Anfängerzahlen steigern	wirksames Studiengangs-Marketing	Studiendekan, Studienzentrum	2019ff	Anfängerzahlen	Studienzentrum und Marketing Abteilung des Referats Hochschulkommunikation und -marketing erstellen erstes Konzept	Studienzentrum und KOMMA haben mit Fokus auf die neu akkreditierten Studiengänge erste Marketingstrategien entwickelt, welche nun zum Einsatz kommen und insbesondere die beiden englischsprachigen Masterprogramme international bewerben sollen
Überprüfung und Neuaufstellung der Maßnahmen zum Umgang mit Defiziten im Bereich Schulmathematik	Zusatzkurs (Zwischenkurs) nach dem 1. Semester für leistungsschwache Studierende	Studiendekan, Lehrende 1. Studienjahr	Erstmalig 15/16	Rückgang der Abbrecher-/Durchfallzahlen	Zwischenkurse wurden im Februar abgehalten. Da in Zukunft nicht mit MINT-Start-Mitteln zu rechnen ist, sollten die Zwischenkurse curricular verankert werden. Diese Verankerung ist noch offen und soll im SoSe 2020 geschehen.	Eine curriculare Verankerung der Zwischenkurse ist bisher aufgrund der kapazitären Lagen nicht passiert
Bessere Verbindung von Fach und Fachdidaktik in Fachveranstaltungen	Entwicklung eines Y-Modells für die LA-Pflicht-Module Stochastik und Funktionentheorie	Studiendekan, Lehrende betroffener Kurse	2016ff	Bessere Fachkompetenz der Studierenden	für beide genannten LVs eingeführt; das Konzept wird kontinuierlich weiterentwickelt (z. B. Unterrichtsstunden für Schüler/innen unter quasi realen Bedingungen)	kapazitätsschonendere Umsetzung in der Stochastik aufgrund des Endes des QLB-Projektes
Studienanfang erleichtern	Brückenkurse verstetigen	Rektorat / Studiendekan	2019ff	Brückenkurse werden regelhaft angeboten.	Die Finanzierung der Tutorien am Nachmittag läuft derzeit über ForstA; es ist nicht klar, wie sie über die Laufzeit von ForstA hinaus sichergestellt werden kann.	Die gesamte Finanzierung des letzten Kurses lief über Mittel des Fachbereiches für Übungsgruppenleiter:innen; dies ist in Zukunft nicht mehr stemmbar und eine Zukunft für den Brückenkurs ist somit nicht gesichert
Studienanfang erleichtern	Zusatztutorien	Studiendekan, Lehrende, Studienzentrum	2019ff	Rückgang der Abbrecher-/Durchfallzahlen	Zukünftige Finanzierung unsicher. Zusatztutorien werden gut von den Studierenden angenommen und erste Erfolge werden sichtbar.	Eine Finanzierung war nach den Projekten ForstA bzw. MINT nicht mehr möglich und es konnten (gerade in Corona-Zeiten) keine Zusatztutorien angeboten werden
Qualitätszyklus verbessern	Programmevaluation der Studiengänge Mathematik, Technomathematik und Lehramt Mathematik an Gymnasien und Oberschulen (je BA und MA)	Thorsten Dickhaus, Studienzentrum	2020	Erfolgreich durchgeführt	Begehung ist erfolgt und Stellungnahmen wurden erstellt.	Studiengänge wurden akkreditiert und der Umsetzungsprozess der resultierenden Maßnahmen ist nahezu abgeschlossen
<i>In 2021/2022 neu aufgenommen</i>						
Qualitätsverbesserung	regelmäßige und verbindliche Überprüfung der Modulkataloge	Studienkommission	2022ff			Die Modulhandbücher spiegeln stets den aktuellen Stand der Anforderungen und Inhalte der LVs wider
Anfängerzahlen steigern / Qualitätszyklus verbessern	frühzeitige Lehrveranstaltungsplanung und -bekanntgabe	Studienkommission, Studienzentrum	2022ff	Anfängerzahlen		Lehrveranstaltungsabfragen und -planung ein Jahr im Voraus festzurren, um so Bewerber:innen für die Masterprogramme (aber auch Studierenden im Rahmen von YUFE, ERASMUS etc.) rechtzeitig ihre Semesterplanung zu ermöglichen

Maßnahmen in der Informatik

	Maßnahmen	Verantwortliche/r	Zeitplan	Prüfung Zielerreichung: Kennzahlen, ...	Status 2020	Status 2021/22
	Ziel					
1. Grundlegende Lehrqualität						
Winf-Lehre sicherstellen	Sicherstellung der personellen Ressourcen	(Berufungsverf./)Gba Winf	2018/19/20	Berufungsverfahren abgeschlossen	FB3-Berufungsverfahren weiterhin in Arbeit	Ruf an Erstplazierten ist erfolgt. Berufungsverhandlungen stehen noch aus.
Winf-Lehre sicherstellen	Einrichtung eines Master-SGs Winf	FB7/FB3/...	2018-2020?	SG eingerichtet	Umstellung auf MIS, Einrichtungsbeschluss, Begehung erfolgt, Start 21/22 geplant	Aufgrund von Kapazitätsengpässen Start auf 22/23 verschoben
Lehre sicherstellen	Sicherstellung eines angemessenen Angebots im Bereich Sichere Systeme	FB3	ab 2018	Lehrangebot sichergestellt	Einrichtung JP „Sicherheit in CPS“	Formale Voraussetzungen der Stelle verhindert. Verfahren eingestellt. Reguläre Neuausschreibung 2023/24 geplant.
Qualitätsverbesserung SWP	Angemessene Betreuung sicherstellen, Neukonzeption in BPO'20	U. Bormann	2018/19	Studierendenzufriedenheit, Notenspiegel, SWP-Abbrecherquote	Umsetzung der Neukonzeption steht noch aus	Derzeit erster Jahrgang der Neukonzeption
Weiterbildung Lehrende	ggf. Kompetenzorientiertes Prüfen + Notenabgrenzung	U. Bormann/SZ	Nov. 2015 (T.d.L.), 2020	Prüfungsverfahren besser zwischen Lehrenden abgestimmt	Auswertung der Nexus-Beratung steht noch aus	Steht (auch Corona-bedingt) noch aus
Lehrangebot an aktuelle Bedarfe anpassen	Überarbeitung der Studienstruktur im Rahmen der Erfüllung der Akkreditierungsaufgaben	U. Bormann/AG Quassel	2020	Genehmigte neue BPO/MPO	Neue BPO/MPO genehmigt	Umgesetzt
<i>In 2021 neu aufgenommen</i>						
Aktuelle Probleme in P11 beheben	Zusatzübung Programmieren	Karsten Hölscher	seit WiSe20/21	Studierendenzufriedenheit, Notenspiegel, Abbrecherquote		Erster Durchgang WiSe'20/21 vielversprechend
Lehrangebot verbessern	Lehrangebot im Bereich wissenschaftliches Arbeiten abstimmen und konsolidieren	U. Bormann / Lehrende	ab 2022	abgestimmtes Lehrangebot in Modul- und LV-Beschreibungen verankert		Erste Umfrage unter den Lehrenden, Gründung einer AG geplant
Informationsangebot verbessern	Best-Practice-Papier zu offenen Fragen rund um die Prüfungsorganisation	PA Informatik	ab 2021	weniger individuelle Nachfragen/Irritationen		Aus konkreten PA-Anträgen heraus erste Version des Best-Practice-Papiers erstellt
2. Studierbarkeit						
Probleme früher erkennen	Gruppenarbeit verbessern	Lehrende	2016ff	Durchfallquote reduziert/ Studierendenzufriedenheit	weiterhin in Arbeit, Probleme mit Korrekturkapazitäten	Zum Teil verschärfte Probleme durch Corona-bedingte Online-Lehre, tws. Umstellung auf Einzelabgaben
Informationsangebot verbessern	Besonderheiten der SGe auf Webseite besser trennen	SZ	2019ff	Nutzungsstatistik, Studierendenerbefragung	steht noch aus	Steht weiterhin aus
Informationsangebot verbessern	Infoveranstaltung zu Masterschwerpunkten	U. Bormann/Lehrende	2019	Nutzung des Angebots	soll im Rahmen der PO-Umstellung umgesetzt werden	Hat Corona-bedingt noch nicht stattgefunden. Allerdings ausführliche Kurzbeschreibungen der Schwerpunkte erstellt.
<i>In 2021 neu aufgenommen:</i>						
Informationsangebot verbessern	LV-Beschreibungen	U. Bormann/Lehrende	2021	Reduktion der individuellen Anfragen		In Arbeit, etliche LV-Beschreibungen bereits verfügbar
Informationsangebot verbessern	Liste der wählbaren LVs für General Studies	SZ	2021	Reduktion der individuellen Anfragen		Erste Version der Liste auf den SZ-Seiten online
3. Forschungs- und Praxisorientierung						
Berufsorientierung stärken	Weitere Lehrbeauftragte aus der Praxis gewinnen	SK/(Lehrende)	2016ff	Teilnehmerzahl/Zufriedenheit, sofern angeboten	steht noch aus	Steht noch aus
Berufsorientierung stärken	ORBI als Pflichtmodul im Bachelor Informatik	U. Bormann	2020	ggf. Absolventenerbefragung	Neues Pflichtmodul in Angewandter Informatik konzipiert	Erster Durchgang des neuen Lehrangebots erst im SoSe'22
Transparenz erhöhen	Transferorientierte Lehrprojekte in Transferschauenster	U. Bormann, Projektbetreuer/innen	2020ff		steht noch aus	Steht noch aus

4. Beachtung von Heterogenität						
Heterogene Studierende unterstützen						
... hinsichtlich Interessen	Einrichtung eines Masterprofils <i>Visual und Medical Computing</i>	MEVIS	2018/2019	Teilnehmerzahlen/Zufriedenheit, sobald eingerichtet	wird im Rahmen der PO-Überarbeitung umgesetzt	Ist nun eingerichtet. Lehrangebot aufgrund des immer noch nicht abgeschlossenen Berufungsverfahrens „Medizinische Informatik“ noch sehr eingeschränkt.
... hinsichtlich Interessen	Einrichtung Master-SG Winf/MIS (s. oben)				s. oben	s. oben
... hinsichtlich Interessen	Englischsprachiger AI-Master	KI-Verantwortliche	ab WiSe'23/24	Erfolgreiche Einrichtung	Erste Planungsskizze liegt vor	Planung konkretisiert. Einrichtungsantrag liegt vor.
<i>In 2021 neu aufgenommen:</i>						
... hinsichtlich Interessen	Beteiligung am umgestalteten Master-SG Neuroscience	U. Bormann, AG Schultz, AG Drechsler	ab 2023	Anzahl Studierende mit Informatik-Schwerpunkt im SG Neuroscience		Planungspapiere liegen vor. Dekansbeschluss dazu.
... hinsichtlich Zeitbudget und Aufenthaltsort	Mehr (asynchrone) Online-Lehrangebote	U. Bormann, Lehrende	ab 2020/21	Nutzen der Online-Angebote auch jenseits der Corona-Pandemie, Notenspiegel		Zum Teil auch längerfristige (asynchrone) Online-Lehrangebote absehbar
5. Internationalisierung						
Verstärkung der Studierendenmobilität	Geeignete Studienpläne für Mobilität im Master entwickeln	U. Bormann	2016?	Teilnehmerzahl/Zufriedenheit, sofern umgesetzt	noch in Arbeit	Steht weiterhin aus
Mehr Austausch-Studierende werben	Erweiterung des englischsprachigen Lehrangebots	U. Bormann, Internationalisierungsbeauftragte/r	ab 2020?	Anzahl Incomings erhöht, Studierendenzufriedenheit	Anteil wird durch geplanten AI-Master deutlich erhöht werden	Anteil englischsprachigen Lehrangebots nimmt tendenziell immer weiter zu
Mehr internationale Studierende werben	Englischsprachiger AI-Master				s. oben	s. oben
QM-Prozesse/Dokumentation						
Transparenz erhöhen	Handreichung für neue Lehrende (Infos zu Lehrkonzepten/-organisation/PABO...)	U. Bormann/SZ	2016ff	Handreichung erstellt und von neuen Lehrenden für nützlich empfunden	unverändert	Unverändert
Qualitätszyklus verbessern	Programmevaluation der Informatik-nahen SGe	U. Bormann	2017-2020	Erfolgreich durchgeführt	Überarbeitung der BPO/MPO Informatik abgeschlossen, Umstellung ab WiSe'20/21	Umstellung weitgehend abgeschlossen.
Qualitätszyklus verbessern	Programmevaluation des Bachelor-SGs Wirtschaftsinformatik	U. Bormann, GbA Winf	2020-2021	Erfolgreich durchgeführt	Begehung erfolgt, Umsetzung steht noch aus.	Umsetzung steht weiterhin aus, soll abgestimmt mit MIS-Konzepten und unter Teilhabe der neu zu berufenden Kolleg:innen erfolgen

Anlage

Studiengänge FB 3 (Stand 1.12.)

	Abschluss		Studienfälle WiSe 21/22
Informatik Bachelor	B.Sc.	VF	909
Informatik Master	M.Sc.		228
Dualer Studiengang Informatik	B.Sc.		
Komplementärfach Informatik	B.A. FWmP	KF	35
Wirtschaftsinformatik Bachelor	B.Sc.		254
Digitale Medien Bachelor	B.Sc.	VF	222
Digitale Medien Master	M.Sc.		111
Mathematik Bachelor Vollfach	B.Sc.		119
Mathematik Master Vollfach	M.Sc.		49
Technomathematik Bachelor Vollfach	B.Sc.		42
Technomathematik Master Vollfach	M.Sc.		22
Medical Biometry/Biostatistics Master	M.Sc.		25
Elementarmathematik	B.A. BiPEB	EF	229
Lehramt Mathematik für Grundschule/Elementarbereich Bachelor (BiPEB) (Ergänzungsfach und Unterrichtsfach)		UF	230
Elementarmathematik	M.Ed.	EF	117
Lehramt Mathematik für Grundschule Master (Ergänzungsfach und Unterrichtsfach)	Grund	UF	131
Elementarmathematik	M.Ed. IP/SP	EF	33
Lehramt Mathematik incl. Pädagogik / Sonderpädagogik Master (Ergänzungsfach und Unterrichtsfach)		UF	5
Mathematik	B.A.	LF	181
Lehramt für Gymnasium/Oberschule Bachelor Mathematik	LA Gym/OS		
Lehramt incl. Pädagogik für Gymnasium/Oberschule Bachelor	B.A. IP GyOs	LF	9
Mathematik Lehramt für berufliche Schulen Master	M.Ed. ber.	LF	4
Mathematik Lehramt für Gymnasium/Oberschule Master	M.Ed. Gym/OS	LF	70

Gesamt: 3034