



Qualitätsbericht

für den Studiengang *Wirtschaftsmathematik* mit dem Abschluss *Master of Science*

Stand: Wintersemester 2021/22

Akkreditiert bis:

30. September 2027

Verfahren:

Die Akkreditierungsfähigkeit des Studiengangs wurde im Rahmen der universitären Qualitätssicherungsprozesse geprüft und die Einhaltung formaler und fachlich-inhaltlicher Standards bestätigt. Die Ergebnisse des kontinuierlichen Qualitätsmonitorings und Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studienprogramms wurden in einer gestuften Zwischenevaluation (2018-2021) dokumentiert.

Voraussetzung für die
Verlängerung der Akkreditierung:

Um eine vertiefende Betrachtung der Lehr- und Studienqualität zu sichern und den Ideenaustausch zur Gestaltung des Curriculums zu fördern, werden periodisch Studiengangreviews durchgeführt. Die Qualitätsbewertung erfolgt unter Einbezug externer Expertise.

Entsprechend dem zwischen Präsidium und Fakultätsleitung vereinbarten Zeitplan beginnt der Reviewprozess für die Studienangebote der Fakultät für Mathematik und Informatik im Juli 2022. Der Eintrag in die Datenbank des Akkreditierungsrates wird nach Abschluss des Reviewverfahrens aktualisiert.

Inhalt

Der Studiengang im Überblick.....	2
Grundzüge des Qualitätssicherungssystems	6
Zwischenevaluation der Studiengänge und Folgeprozess (2018 – 2021)	8

Der Studiengang im Überblick

Kurzprofil

Wirtschaftsmathematik, M. Sc.

Qualifikationsziele

Der Studiengang Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Master of Science richtet sich an Studierende, die Interesse an einer späteren Berufstätigkeit in Bereichen suchen, für die Expertise in mathematischer Modellierung und Stochastik nötig ist.

Das Curriculum baut konsekutiv auf dem Bachelor-Studium der Wirtschaftsmathematik auf. Die Studierenden vertiefen ihre grundlegenden Kenntnisse in den Bereichen der Wirtschaftswissenschaften und der Mathematik und erwerben im Master-Studium vertiefte Kenntnisse in theoretischer und praktischer Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik.

Nach Abschluss des Studiums sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse in der Praxis anzuwenden und Fragestellungen in fachliche Zusammenhänge einzuordnen. Zudem werden sie befähigt, wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und verantwortlich zu handeln.

Besonderheiten

Entsprechend dem besonderen Forschungsprofil der Fakultät für Mathematik und Informatik in Jena liegt ein Schwerpunkt in mathematischer Optimierung und Stochastik. Diese Disziplinen eignen sich besonders für die Modellierung ökonomischer Prozesse.

Der Studiengang wird in englischer Sprache angeboten. Dies fördert eine Stärkung der fremdsprachlichen Kompetenzen der Studierenden. Absolventen und Absolventinnen sind im Gebrauch des Englischen in der wirtschaftsmathematischen Fachwelt geübt.

Perspektiven

Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studienganges im Bereich Wirtschaftsmathematik bieten sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten in der Finanzwirtschaft, der Industrie und dem öffentlichen Dienst.

Gesamtbewertung

Der Studiengang Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Master of Science wird als konsekutiver Abschluss mit einem Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten und einer Regelstudienzeit von 4 Semestern angeboten. Eine Immatrikulation ist seit dem Wintersemester 2010/2011 möglich. Das Masterstudium Wirtschaftsmathematik kann zum Sommer- und Wintersemester aufgenommen werden. Die Studienstruktur und Gestaltung der Module stehen im Einklang mit den formalen Anforderungen der Thüringer Studienakkreditierungsverordnung.

Der Zugang zum Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik (M. Sc.) ist in Übereinstimmung mit den landesgesetzlichen Bestimmungen geregelt. Es wird ein Bachelorabschluss im Studienbereich der Wirtschaftsmathematik oder Mathematik vorausgesetzt.

Den einzelnen Lehr- und Lerneinheiten des Studiengangs sind dem Arbeitsaufwand der Studierenden entsprechend ECTS-Leistungspunkte zugeordnet, die mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben werden. Der Studienplan ist so konzipiert, dass das Studium in der Regelstudienzeit von 4 Semestern und mit einer ausgewogenen und angemessenen Arbeits- und Prüfungsbelastung absolviert werden kann. Dementsprechend ist pro Semester der Erwerb von etwa 30 Leistungspunkten vorgesehen. Dabei entspricht ein Punkt einer Gesamtarbeitsleistung (mit Präsenz- und Selbststudium) von 30 Zeitstunden.

Zum WiSe 2016/2017 wurde das ursprünglich deutschsprachige Lehrangebot im Studiengang Wirtschaftsmathematik M.Sc. auf englischsprachige Module umgestellt, um durch die international orientierte Ausrichtung die Attraktivität für deutsche Studierende und Studierende aus dem Ausland zu erhöhen. Die Studienpläne sind so angelegt, dass Leitungspunkte zum Erwerb von Sprachkenntnissen zur Verfügung stehen.

Im Zuge einer Modellreform für verschiedene Masterstudiengänge der Fakultät für Mathematik und Informatik wurden mit Wirkung zum Wintersemester 2020/2021 auch Anpassungen im Curriculum des Masterstudiengangs Wirtschaftsmathematik vorgenommen. Das veränderte Konzept soll eine Vereinfachung der Studienstruktur, eine flexiblere Auswahl der Module und eine höhere Flexibilität der Studiengestaltung ermöglichen, und greift damit Wünsche und Anregungen der Studierenden auf. Mit der Umgestaltung des Programms ist eine Stärkung der individuellen Schwerpunktsetzung verbunden. Das Grundprofil des Studienangebots bleibt erhalten. Entsprechend dem besonderen Forschungsprofil der Fakultät für Mathematik und Informatik in Jena liegt ein Schwerpunkt in mathematischer Optimierung und Stochastik. Diese Disziplinen eignen sich besonders für die Modellierung ökonomischer Prozesse. Das Wirtschaftsmathematikstudium fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Mathematikern und Wirtschaftswissenschaftlern.

Mit der Masterarbeit (30 ECTS-Punkte) weisen die Studierenden nach, dass sie die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens beherrschen und eine Fragestellung aus dem interdisziplinären Fachbereich der Wirtschaftsmathematik differenziert und problemorientiert bearbeiten können. Zur Masterarbeit gehört ein Kolloquium, welches bis spätestens drei Wochen nach Abgabe der Arbeit stattfindet und in dem die Studierenden die Ergebnisse ihrer Arbeit vorstellen.

Die Fakultät für Mathematik und Informatik verfügt über qualifiziertes Lehrpersonal und gewährleistet ein verlässlich planbares und forschungsbezogenes Studium. Die Studierenden können von einem ausgezeichneten Betreuungsverhältnis und einer guten Lehrinfrastruktur profitieren.

Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen folgt den Grundsätzen der Lissabon-Konvention und wird durch den Abschluss eines ECTS Learning Agreements vor Antritt des Auslandsaufenthalts erleichtert.

Die Konzeption und Durchführung des Studienprogramms wird kontinuierlich unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen evaluiert. Die Fachschaft bringt sich engagiert und konstruktiv in den Evaluationsprozess mit ein. Als maßgebliche Aspekte der Lehr- und Studienqualität werden die inhaltliche Ausrichtung und Studierbarkeit des Curriculums, die Gestaltung von Lernprozessen und Prüfungen und die Information und Betreuung der Studierenden in den Blick genommen. Ziel ist es, beständig Anhaltspunkte für Verbesserungen zu gewinnen und auf dieser Basis Maßnahmen einzuleiten, die den Studienerfolg unterstützen und eine hohe Studienzufriedenheit sichern.

Die Erfahrungen der ersten Studierendenkohorte im neu gestalteten Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik werden mithilfe spezifischer Feedbackrunden maßnahmenorientiert ausgewertet. Im Rahmen des Studiengangreviews soll ein besonderes Augenmerk auf die Einschätzung der Reviewgruppe zur Neugestaltung gelegt werden.

Charakteristika

Bezeichnung, Abschlussgrad	Wirtschaftsmathematik, Master of Science	
Regelstudienzeit, Leistungspunkte	4 Semester, 120 Leistungspunkte	
Aufnahme des Studienbetriebs	WiSe 10/11	
Fächergruppe	Mathematik, Naturwissenschaften	
STUDIENBEREICH	MATHEMATIK	
Studienfeld	Wirtschaftsmathematik, Angewandte Mathematik, Statistik	
	Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften	
	WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	
	Wirtschaftswissenschaften, Ökonomie	
Studententyp	<input type="checkbox"/> grundständig	<input checked="" type="checkbox"/> weiterführend
Mastertyp	<input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv	<input type="checkbox"/> weiterbildend
Studienform	<input checked="" type="checkbox"/> Vollzeitstudiengang	<input checked="" type="checkbox"/> Teilzeitstudiengang
	<input checked="" type="checkbox"/> Präsenzstudiengang	<input type="checkbox"/> Fernstudiengang
	<input type="checkbox"/> Berufsbegleitender Studiengang	<input type="checkbox"/> Kooperationsstudiengang gemäß § 20 ThürStAkkVVO

Jährliche Leistungsindikatoren im Durchschnitt der vergangenen fünf Prüfungsjahre (Stand: Juni 2020):

Studierende	10,7 (davon 28,3 % weiblich)
Studienanfänger/innen	4
Absolvent/inn/en	4
Studiendauer	4,7 Semester

Akkreditierungshistorie des Studiengangs

27.03.2009 – 30.09.2014	Erstakkreditierung im Rahmen der Programmakkreditierung durch ASIIN begutachtet und akkreditiert
01.10.2014 – 30.09.2015	Fristverlängerung im Zuge der Systemakkreditierung durch ACQUIN
01.10. 2015 – 30.09.2021	Erste Reakkreditierung im Rahmen des systemakkreditierten Qualitätssicherungssystems der Friedrich-Schiller-Universität Jena begutachtet und akkreditiert
01.10. 2021 – 30.09. 2027	Zweite Reakkreditierung im Rahmen des systemakkreditierten Qualitätssicherungssystems der Friedrich-Schiller-Universität Jena begutachtet und akkreditiert

Grundzüge des Qualitätssicherungssystems

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena verfügt über ein bewährtes System der Qualitätssicherung, das hohe Standards in der Entwicklung, Durchführung und Evaluation der Studiengänge gewährleistet. Das im Rahmen der Systemakkreditierung erworbene Gütesiegel des Akkreditierungsrates bestätigt die Eignung und Wirksamkeit der etablierten Prozesse und Strukturen.

Vor Aufnahme des Studienbetriebs und bei wesentlichen Änderungen der Studiengänge sichert ein **verbindlicher Gremienweg** mit gestuften Beratungs- und Beschlusschritten stimmig gestaltete Curricula, die den geltenden Akkreditierungskriterien formal und inhaltlich Rechnung tragen.

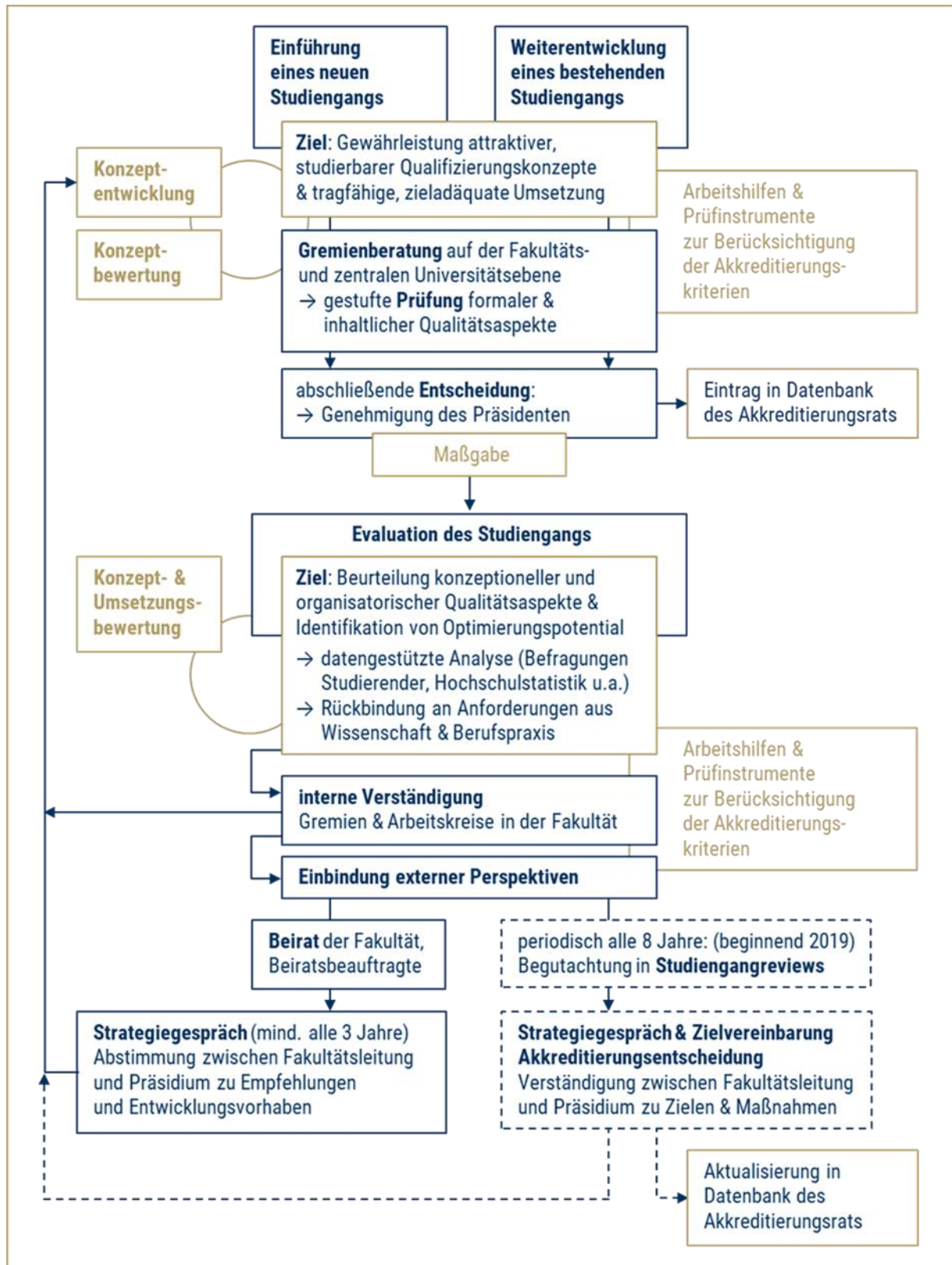
Alle Studienprogramme werden wiederkehrend überprüft, um konzeptionelle oder organisatorische Verbesserungspotentiale zu erkennen und adäquate Maßnahmen einleiten zu können. In die Bewertung und Weiterentwicklung werden regelhaft und strukturiert die **Einschätzungen von Studierenden, Absolventinnen und Absolventen** sowie von externen **Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und Berufspraxis** einbezogen. Die kontinuierliche Verständigung zu Fragen von Studium und Lehre zielt darauf, eine hohe Studienzufriedenheit zu erreichen, einen erfolgreichen Studienverlauf zu unterstützen und die Qualifikationsprofile der Studiengänge beständig an aktuellen Kompetenzanforderungen auszurichten. Input von außen wird insbesondere über die Arbeit der **Fakultätsbeiräte** eingebunden. Diese wirken an der Evaluation der Studiengänge mit und haben den Auftrag, die Fakultäten in Strategiefragen kritisch-konstruktiv zu begleiten.

2019 hat sich die Universität dafür entschieden, das bestehende Evaluationskonzept um **periodische Studiengangreviews** zu erweitern. Die zyklische, nach Clustern gestaffelte Beurteilung der Studienprogramme dient einer vertiefenden Analyse von Stärken und Gestaltungsdesideraten und wird durch externe Gutachterinnen und Gutachter unterstützt. Der Reviewprozess mündet in **Zielvereinbarungen** zwischen Fakultätsleitung und Präsidium und (Re-)Akkreditierungsentscheidungen zu den Bachelor- und Masterstudiengängen. Maßstab für die Feststellung der Akkreditierungsfähigkeit sind die **Kriterien der Thüringer Studienakkreditierungsverordnung**.

Die Durchführung der Studiengangreviews wurde zunächst 2019-2021 in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät erprobt. Die Ausweitung auf die übrigen Fachbereiche ab 2022 folgt einem zwischen dem Präsidium und den Fakultäten abgestimmten Zeitplan. Der erste Reviewzyklus wird voraussichtlich bis 2027 in allen Fakultäten abgeschlossen sein.



Regelprozesse des Qualitätssicherungssystems



Zwischenevaluation der Studiengänge und Folgeprozess (2018 – 2021)

Zur Überprüfung ihres 2015 akkreditierten Qualitätssicherungskonzepts hat die Universität Jena 2018/19 für alle Bachelor- und Masterstudiengänge eine Zwischenevaluation durchgeführt und einen Folgeprozess zur Bearbeitung identifizierter Handlungsfelder eingeleitet.

Die umfassende Bestandsaufnahme betrachtete die Implementierung der Evaluationsordnung auf der Fach- und Fakultätsebene und den aktuellen Erkenntnisstand zur Lehr- und Studiensituation in den einzelnen Studienprogrammen. Ausgewertet wurden:

- die Dokumentationen und Einschätzungen der Studiengangverantwortlichen zu den bisherigen Evaluationsmaßnahmen (mit internen und externen Perspektiven) und zu Maßnahmen der Lehr- und Studiengangentwicklung,
- qualitäts- und entwicklungsbezogene Stellungnahmen und Berichte der Studiendekaninnen und Studiendekane,
- Einschätzungen und Empfehlungen der Fakultätsbeiräte (bzw. externer Beauftragter) sowie
- vorliegende Ergebnisse des befragungsbasierten Studienfach-Screenings zu Aspekten der Studienzufriedenheit.

Aus der Bilanz wurden Schlussfolgerungen für

- die Weiterentwicklung der fakultätsspezifischen Qualitätssicherungsprozesse und
- die Weiterentwicklung der Studiengänge

abgeleitet. Das Präsidium und die Fakultätsleitungen haben sich vor diesem Hintergrund auf Zielvereinbarungen verständigt.

Als Grundlage für die Verlängerung der Akkreditierungsfristen der Studiengänge war von den Fakultäten ein Bericht zur Zielerreichung vorzulegen. Für die erneute Beurteilung der Studiengänge im Rahmen der geplanten Reviewverfahren wurde ein Zeitplan festgelegt.

Meilensteine

Juli – August 2018	Vorbereitung der Zwischenevaluation durch die Stabsstelle Qualitätsentwicklung in der Lehre, Verständigung mit den Fakultäten zu Zielstellungen, Anforderungen und akkreditierungsbezogenen Kriterien
Dezember 2018	Vorlage der Evaluationsdokumente für die Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Informatik
Februar 2019	Information der Fakultäten zum gestaffelten Auswertungsprozess, zeitliche Orientierung zur Umsetzung der angestrebten Zielvereinbarungen und zur Berichtslegung
Mai - Juli 2019	Auswertung der Evaluationsdokumente der Fakultät für Mathematik und Informatik durch die Stabsstelle Qualitätsentwicklung in der Lehre, Stärken-Schwächen-Einschätzung, Vorbereitung der Zielgespräche des Präsidiums mit der Fakultätsleitung
August 2019	Zielgespräch des Präsidiums mit der Fakultät für Mathematik und Informatik, Diskussion aktueller Handlungsfelder und Entwicklungsvorhaben, Verständigung zum Entwurf der Zielvereinbarung
Dezember 2019	finale Abstimmung in der Fakultät für Mathematik und Informatik und Unterzeichnung der Zielvereinbarung
Dezember 2020	Bericht der Fakultät für Mathematik und Informatik zur Umsetzung der Zielvereinbarung
Juni - September 2021	Bewertung der Zielerreichung durch die Stabsstelle Qualitätsentwicklung in der Lehre
September 2021	Akkreditierungsentscheidung des Präsidiums
Oktober - Dezember 2021	Folgevereinbarung zwischen dem Präsidium und der Fakultät für Mathematik und Informatik, Bestätigung der Reviewplanung

Akkreditierungsentscheidung

Als Ergebnis der gestuften Zwischenevaluation hat das Präsidium die Akkreditierungsfähigkeit bestätigt und unter der Maßgabe der vereinbarungsgemäßen Durchführung des Studiengangreviews die Akkreditierungslaufzeit für den Studiengang **Wirtschaftsmathematik mit dem Abschluss Master of Science** bis 30. September 2027 verlängert.