

Studiengangsdokumentation

Masterstudiengang *Research on Teaching and Learning* TUM

School of Education, Technische Universität München

Stand Oktober 2018

Formale Angaben zum Studiengang

Bezeichnung:	Research on Teaching and Learning
Organisatorische Zuordnung:	TUM School of Education
Abschluss:	Master of Education (M.Ed.)
Regelstudienzeit (Credits):	4 Semester / (120 Credits)
Studienform:	Vollzeit
Zulassung:	Eignungsverfahren
Starttermin:	WS 2012/13
Sprache:	Englisch
Studiengangs- verantwortliche/-r:	Dr. Jutta Möhringer
Ergänzende Angaben für besondere Studiengänge:	Kooperation mit Fakultätsgraduiertenzentrum FGC EDU Anerkennung von Leistungen aus dem Master Naturwissenschaftliche Bildung und Berufliche Bildung (Lehramt)
Ansprechperson(en) bei Rückfragen:	Dr. Jutta Möhringer jutta.moehringer@tum.de Tel.: 089-289-24394

München, den
Dekanin der TUM School of Education
Prof. Dr. Kristina Reiss

München, den
Studiendekanin der TUM School of Education
PD. Dr. Jutta Möhringer

Formale Angaben zum Studiengang	1
1. Studiengangsziele	3
1.1. Zweck des Studiengangs	3
1.2. Strategische Bedeutung des Studiengangs.....	4
2. Qualifikationsprofil	5
3. Zielgruppen	6
3.1. Adressatenkreis.....	6
3.2. Vorkenntnisse der Studienbewerber und Studienbewerberinnen	7
3.3. Zielzahlen	7
4. Bedarfsanalyse	8
5. Wettbewerbsanalyse	10
5.1. Externe Wettbewerbsanalyse	10
5.2. Interne Wettbewerbsanalyse	11
6. Aufbau des Studiengangs	11
7. Organisatorische Anbindung und Zuständigkeiten	17
8. Ressourcen	18
8.1. Personelle Ressourcen.....	18
8.2. Sachausstattung/Räume	18
9. Anhang der Studiengangsdokumentation.....	19

1. Studiengangsziele

1.1. Zweck des Studiengangs

Ziel des Masterstudiengangs *Research on Teaching and Learning* an der TUM School of Education ist es, den wissenschaftlichen Nachwuchs im **interdisziplinären Feld der Erziehungswissenschaft, Fachdidaktik MINT und Psychologie** zu qualifizieren. Inhalte des Masterstudienganges sind zentrale Theorien, Konzepte, Methoden und Befunde der empirischen Bildungsforschung mit Schwerpunkt auf Lehren und Lernen in unterschiedlichen Bildungskontexten. Dabei werden sowohl wichtige Fach- als auch Methodenkompetenzen erworben mit Bezug zu den Fähigkeiten und Fertigkeiten, die im Bereich der Empirischen Bildungsforschung relevant sind. Darüber hinaus werden durch Kooperationen und Projektarbeiten in Teams soziale Kompetenzen geschult. Der Masterstudiengang ermöglicht so Erziehungswissenschaftlern und Erziehungswissenschaftlerinnen sowie Psychologen und Psychologinnen, aber auch Lehramtsstudierenden den Zugang zu einer vertiefenden wissenschaftlichen Ausbildung.

Die empirisch ausgerichtete Bildungsforschung verzeichnet spätestens seit den 1990er Jahren ein deutliches Wachstum, das sich in der Etablierung von Professuren mit einem Schwerpunkt auf einer empirisch ausgerichteten Forschung in der Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik zeigt. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Untersuchung von Lehr- und Lernprozessen in unterschiedlichsten Bildungskontexten gelegt. Darüber hinaus engagiert sich eine Vielzahl an Stiftungen, Ministerien und Forschungsorganisationen in Deutschland hinsichtlich der Thematik Lehren und Lernen im schulischen sowie außerschulischen Bereich und fordert konsequent eine evidenzbasierte Begleitung von Maßnahmen ein. Des Weiteren erfordert die organisatorische und strukturelle Weiterentwicklung an den Hochschulen und den Forschungseinrichtungen und -organisationen einen erhöhten Bedarf an Personal, das sich im interdisziplinären Feld des Wissenschaftsmanagements im Bereich Bildung qualifiziert.

Zusammenfassend lässt sich eine Entwicklung verzeichnen, die anzeigt, dass sich ein langfristig ausgelegtes und neues Spektrum an beruflichen Perspektiven für Personen mit einer Qualifikation in der empirischen Bildungsforschung mit einer Fokussierung auf Lehr- und Lernprozesse erschlossen hat. Dies aufgreifend, ermöglicht der vorliegende Masterstudiengang nicht nur Erziehungswissenschaftler und Erziehungswissenschaftlerinnen und Psychologen und Psychologinnen den Zugang zu einer vertiefenden wissenschaftlichen Ausbildung, sondern auch Lehramtsstudierenden aus dem nationalen wie internationalen Einzugsbereich. Sie können sich über den Masterstudiengang *Research on Teaching and Learning* für eine wissenschaftliche Laufbahn im Kontext Lehren und Lernen qualifizieren. Zudem entsteht mit dem Masterstudiengang und den konsekutiv anschließenden Möglichkeiten der Promotion am Fakultätsgraduiertenzentrum eine Qualifikationsstruktur, die besonders positive Bedingungen für eine Qualifizierung der Studierenden bereitstellt.

Der Masterstudiengang *Research on Teaching and Learning* der TUM School of Education ist mit Blick auf eine wissenschaftlich orientierte Ausbildung auf einem international wettbewerbsfähigen Forschungsniveau positioniert. Dies bedeutet, dass der Masterstudiengang im Curriculum am internationalen Stand der Forschung ansetzt und den Studierenden durch internationale Vergleiche ein besseres Verständnis des nationalen Bildungssystems ermöglicht. Darüber hinaus ist der Studiengang darauf angelegt, die Studierenden so auszubilden, dass sie anschlussfähig an andere

internationale Studiengänge und weitere Qualifizierungsbausteine werden.

1.2. Strategische Bedeutung des Studiengangs

Die TUM School of Education hat mit dem Status der ersten interdisziplinär ausgerichteten Fakultät für (Lehrer)Bildung in Deutschland ein Alleinstellungsmerkmal. Die Fakultät widmet sich den Schwerpunkten Lehrerbildung und Bildungsforschung: Dazu zählt die Ausbildung von Lehrkräften an Gymnasien in den MINT-Fächern sowie die Ausbildung von Lehrkräften an beruflichen Schulen im gewerblich-technischen Bereich. Des Weiteren bietet die TUM School of Education den Teilstudiengang Arbeitslehre für das Lehramt an Mittelschulen an. Hinzu kommen ab dem Sommersemester 2019 einer Erweiterung des lehramtsspezifischen Angebots um den Bereich der Wirtschaftspädagogik und um den Teilstudiengang Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt in Kooperation mit der LMU. Zudem bietet die Fakultät im Bereich der Bildungswissenschaft den vorliegenden englischsprachigen Masterstudiengang *Research on Teaching and Learning* an.

Strategisches Ziel der TUM School of Education mit den beteiligten Lehrstühlen und Fachgebieten ist es, durch die interdisziplinäre Zusammensetzung optimale Voraussetzungen für eine Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses zu schaffen und damit insbesondere im Bereich der MINT-Fachdidaktiken und der Erziehungswissenschaft zu einer Verbesserung der Qualifizierung des wissenschaftlichen Personals beizutragen.

Ein Kernelement in der Struktur der TUM School of Education ist die Integration von empirischer Forschung und Lehrerbildung. Erkenntnisse aus der empirischen Bildungsforschung mit einer Fokussierung auf Lehr- und Lernprozesse fließen direkt in die Lehrerbildung ein und sorgen so für eine wissenschaftlich fundierte und hochwertige Ausbildung der Lehramtsstudierenden. Die am Studiengang beteiligten Lehrstühle und Fachgebiete sind einschlägig in der empirischen Forschung und beteiligen sich gleichzeitig intensiv an der Lehrerbildung der Fakultät. **Für die Fakultät besteht deshalb das langfristige Ziel, mit der Einrichtung des Masterstudiengangs eine tragfähige Struktur in Form einer durchgängig angelegten Qualifikation von Studierenden, Promovierenden und Habilitierenden im Bereich der allgemeinen und fachdidaktischen empirischen Bildungsforschung mit einem Schwerpunkt auf Lehren und Lernen zu erreichen.** In diesem Sinne schließt der Masterstudiengang nach der Einrichtung des Fakultätsgraduiertenzentrums für Promovenden die „Lücke“ zwischen dem für empirische Bildungsforschung geforderten Niveau einer Promotion und den durch das Studium bereit gestellten Voraussetzungen.

Durch eine enge Vernetzung mit den Masterstudiengängen Naturwissenschaftliche Bildung und Berufliche Bildung (durch Anerkennung von Leistungen aus diesen Masterstudiengängen) sollen Studierende des Lehramts mit einem Interesse an der empirischen Forschung frühzeitig für eine Qualifikation in der Fachdidaktik und der Erziehungswissenschaft gewonnen und durch anschließende Promotionsprogramme am Fakultätsgraduiertenzentrum für eine Hochschullaufbahn qualifiziert werden. Studierenden der Erziehungswissenschaft und der Psychologie mit einem besonderen Interesse an der interdisziplinären und anwendungsorientierten Ausrichtung des Studiengangs soll mit dem Masterstudiengang eine besondere Qualifikationsmöglichkeit gegeben werden, die anschlussfähig für Promotionen in dem Feld ist. Das Masterstudium ist konsequent in englischer Sprache angelegt, um den Studiengang einerseits für internationale Studierende attraktiv

zu halten und andererseits die Studierenden aus Deutschland frühzeitig auf die internationale Forschung und eine mögliche anschließende Promotion vorzubereiten. Gerade im Bereich der internationalen Vergleichsstudien liegt vorwiegend englischsprachige Fachliteratur vor, mit der sich die Studierenden bereits während des Studiums vertieft auseinandersetzen sollten.

2. Qualifikationsprofil

Studierende im Masterstudiengang erwerben ein Spektrum an Kompetenzen, das sie für Promotionsvorhaben oder diverse Positionen im bildungsnahen Sektor (z.B. Stiftungen, Personalabteilungen in der Wirtschaft, Schuladministration, Wissenschaftskommunikation) qualifiziert:

Die Grundlage bilden die Fachkompetenzen, im Rahmen derer sich die Studierenden (Fach-)Wissen aneignen und Zusammenhänge verstehen lernen. Das komplexe Feld der empirischen Bildungsforschung erfordert eine fundierte Auseinandersetzung mit ihren zentralen Theorien, Konzepten, Methoden und Befunden auf breigefächerter Ebene, was sich in einem umfassenden Angebot an Pflichtmodulen widerspiegelt. Im Hinblick auf die vielfältigen Einsatzbereiche nach dem Studium ist es entscheidend, dass die Studierende befähigt werden, Strukturen und Prozesse vom individuellen Bildungserwerb über institutionalisierte Gegebenheiten bis hin zu gesellschaftlichen Rahmenbedingungen im Bildungswesen fachlich adäquat zu identifizieren und zu analysieren, d.h. zentrale Elemente zu bestimmen und deren Zusammenwirken zu erklären, sowie inhaltlich und methodisch die Qualität dieser Strukturen und Prozesse einzuschätzen und im Hinblick auf die unterschiedliche Anwendung zu verstehen. Die Erstellung von Bedarfsanalysen und Evaluationen von Bildungsmaßnahmen mithilfe geeigneter Messinstrumente sind hierfür Beispiele.

Der Einsatz und die Anwendung dieser Fachkenntnisse wird durch den Erwerb von Methodenkompetenzen gesichert: dazu zählen Kenntnisse und Fertigkeiten in zentralen Arbeitstechniken wie der Recherche und Aufbereitung von Literatur, der Zusammenfassung entsprechender empirischer Studien in Form von schriftlichen Essays, der Präsentation von Forschungs- und Projektaktivitäten mit Hilfe verschiedener Präsentationstechniken (Power-Point, Poster, etc.), die Kommunikation von empirischer Forschung für unterschiedliche Zielgruppen, grundlegende Schreibtechniken für das Erstellen wissenschaftlicher Texte sowie Grundkenntnisse des Projekt- und Zeitmanagements, wo die Studierenden einerseits ihr Fachwissen direkt anwenden können, aber auch ihr wissenschaftliches Selbstverständnis und ihre Professionalität schärfen. Die im Masterstudium erworbenen Methodenkompetenzen versetzen die Studierenden in die Lage, die in der Bildungsforschung relevanten Arbeitstechniken anzuwenden und sie für die Kommunikation mit unterschiedlichen Personengruppen im Bildungswesen zu nutzen. Relevant ist dies vor allem im Hinblick auf die Darstellung von Forschungsergebnissen im Rahmen einer akademischen Laufbahn, aber auch für (Führungs-) Positionen, in denen eine adressatenspezifische Vermittlung von Expertenwissen unverzichtbar ist.

Als drittes Kompetenzfeld ist die Sozialkompetenz zu nennen: Indem die Studierenden im Rahmen von Projektarbeiten in Teams kooperieren und dabei unterschiedliche Stärken und Schwächen der Teammitglieder analysieren, sind die Studierenden gefordert, durch gemeinsame Arbeits- und Zeitplanung konkrete Arbeitsschritte festzulegen und diese in einem festen Zeitrahmen umzusetzen (Kommunikation und Kooperation). In der Zusammenarbeit lernen sie, ihre Projektinteressen und -

entscheidungen zu artikulieren und wissenschaftlich stringent zu argumentieren. Damit sind die Studierenden später in der Lage, sich in interdisziplinär arbeitenden Teams einzugliedern, die Arbeit in diesen Teams zu strukturieren und erfolgreich umzusetzen. Vor allem im Hinblick auf gruppenbasierte Forschungstätigkeiten im Rahmen von späteren Promotionstätigkeiten ist die Sozialkompetenz unerlässlich.

Indem die Studierenden die Fähigkeit erwerben, solche Teams zusammenzusetzen und sie erfolgreich zu leiten und zu begleiten, erlangen sie auch eine notwendige Qualifikation für spätere Führungspositionen.

Dadurch, dass die Studierenden gefordert sind, ihre Argumente und Perspektiven vorzustellen, aber auch im interdisziplinären Kontext die Perspektiven der anderen Studierenden und Dozierenden einzunehmen und wertzuschätzen, erwerben die Studierenden zugleich Selbstkompetenz in den Bereichen der Rhetorik und Präsentationstechniken. Darüber hinaus sind die Studierenden gefordert, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich von Lernstrategien und der Selbstorganisation von Lernen (z.B. in Form von Trainings zum Zeitmanagement) zu entwickeln. Die erworbenen Selbstkompetenzen versetzen die Studierenden in die Lage, Strukturen und Prozesse im Bildungswesen kritisch zu hinterfragen und argumentativ Sachverhalte unterschiedlichen Personengruppen darzulegen.

3. Zielgruppen

3.1. Adressatenkreis

Der Studiengang richtet sich an nationale wie internationale Studienanfänger und Studienanfängerinnen, die einen Bachelorabschluss im Lehramt, Pädagogik / Erziehungswissenschaft / Bildungswissenschaft, oder Psychologie oder ein vergleichbares, grundständiges Studium nachweisen können.

Wurde bei der Einführung des Studiengangs der Fokus vor allem auf Studierende aus den grundständigen Lehramtsstudiengängen an der TUM School of Education gelegt, so hat der jährlich hohe Anteil an internationalen Bewerbern und Bewerberinnen sowie Studierenden gezeigt, dass der Studiengang vor allem für solche Studierenden interessant ist. Ein Grund hierfür könnte der Ruf der TU München als exzellente Hochschule in Deutschland sein, vor allem aber der hohe Bekanntheitsgrad und die Reputation der hier ansässigen Bildungsforschung, wie z.B. das Zentrum für internationale Vergleichsstudien (ZIB).

Vor dem Hintergrund des langfristigen Fakultätszieles, der Qualifikation von Studierenden, Promovierenden und Habilitierenden im Bereich der allgemeinen und fachdidaktischen empirischen Bildungsforschung, stehen vor allem solche Studienanfänger und Studienanfängerinnen im Fokus, die an internationaler und interdisziplinärer Forschungszusammenarbeit interessiert sind und eine hervorragende Ausbildung in diesem Bereich anstreben. Geeignete Bewerber und Bewerberinnen sollten ein ausgeprägtes Interesse an der Auseinandersetzung mit Forschungsdesideraten der empirischen Bildungsforschung mitbringen. Eine Affinität zur englischen Sprache wird ebenso vorausgesetzt.

3.2. Vorkenntnisse der Studienbewerber und Studienbewerberinnen

Die Studierenden sollten durch das Bachelorstudium über grundlegende Kenntnisse zu Bildungssystemen und über Grundlagen im methodischen Verständnis empirischer Studien in der Bildungs- und Unterrichtsforschung verfügen. Deshalb sollten die Studierenden auch mindestens eine Lehrveranstaltung zum Themenbereich „Sozialwissenschaftliche Methodenlehre“ besucht haben.

Da der Studiengang international ausgerichtet und die Unterrichtssprache Englisch ist, müssen Studienanfänger über fortgeschrittene Englischkenntnisse (C1) verfügen.

Im Hinblick auf die im Studiengang integrierten Praktika, die an deutschen Forschungs- und Bildungseinrichtungen absolviert werden können sowie eine mögliche Anschlussbeschäftigung im deutschen Arbeitsmarkt, wird internationalen Bewerber und Bewerberinnen der Erwerb von Deutschkenntnissen spätestens ab Studienbeginn empfohlen. Bis zum Ende des zweiten Semesters müssen Studierende integrative Deutschkenntnisse vorweisen (Deutschkurs, besuchtes Modul auf Deutsch, Kurse von ProLehre oder CvL, etc.).

Eine Offenheit und Bereitschaft zur Zusammenarbeit in international und interdisziplinär ausgerichteten Teams (z.B. bei Gruppenarbeiten) ist ebenfalls erforderlich.

Praktika werden in den Verlauf des Masterstudiengangs integriert. Praktische Vorerfahrung stellt daher keine notwendige Voraussetzung für eine Zulassung dar.

3.3. Zielzahlen

Die Zielzahlen sehen wie folgt aus:

- Erstes Fachsemester: ca. 30 Studierende
- Zweites Fachsemester: ca. 30 Studierende
- Drittes Fachsemester: ca. 25 Studierende
- Viertes Fachsemester: ca. 25 Studierende

Eine Anzahl von 25 bis ca. 30 Studierenden hat sich als eine geeignete Gruppengröße bezüglich der forschungsnahen Lehr- und Lernformen erwiesen. Hier sind vor allem die Projekt- und Gruppenarbeiten zu nennen, die eine personalintensive Betreuung der heterogen zusammengesetzten Studierendenkohorten erfordern.

Auch im Hinblick auf den Arbeitsmarkt empfiehlt es sich, keine Absolventenschwemme zu erzeugen. Zwar ist eine Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangprofils vorhanden, dennoch ist die Anzahl potentieller Arbeitgeber (öffentlicher Dienst, Institutionen im Bildungswesen) begrenzt.

Seit Einführung des Studiengangs ist ein Anstieg der Bewerberzahlen zu vermerken. Einen leichten Einbruch gab es zum Wintersemester 2016/17, hier waren die Immatrikulationszahlen rückläufig. Als mögliche Ursachen können Probleme bei der Visa-Zulassung genannt werden. Zum anderen stellen der steigend schwierige Wohnungsmarkt und die hohen Lebenskosten in München erhebliche Hindernisse dar. Diese führen dazu, dass einige Bewerber und Bewerberinnen trotz erfolgreicher Zulassung das Studium nicht antreten können.

Für das WS 2017/18 ist wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Ursache hierfür könnten verstärkt

unternommene Marketingstrategien für die internationale Zielgruppe sein. Um der Visa-Problematik vorzubeugen, wurde das Eignungsverfahren für das WS 17/18 bereits im April begonnen.

Tabelle 1: Entwicklung der Studierendenzahlen (WS 12/13 – WS 18/19, Quelle: Statistik TUMonline)

Master Research on Teaching and Learning					
	Bewerbungen national	Bewerbungen international (EU + Drittländer)	Immatrikulationen national	Immatrikulationen international (EU + Drittländer)	Immatrikulierte Studierende insgesamt
WS 2012/13	4	13	2	3	5
SoSe 2013	0	20	0	2	2
WS 2013/14	8	72	1	9	10
SS 2014*	4	63	2	4	6
WS 2014/15	6	118	1	13	14
WS 2015/16	8	165	3	24	27
WS 2016/17	6	145	2	18	20
WS 2017/18	7	199	2	26	28
WS 2018/19	2	166	1	29	30

* Eine Einschreibung zum Sommersemester war nur bis einschließlich SoSe 2014 möglich

4. Bedarfsanalyse

Das interdisziplinäre Feld der empirischen Bildungsforschung mit einem besonderen Fokus auf Lehren und Lernen in unterschiedlichen Bildungskontexten unterliegt seit Jahren einem starken Wachstum mit der Folge, dass der wissenschaftliche Nachwuchs nach wie vor deutlich unterbesetzt ist. Dies belegen einschlägige empirisch fundierte Analysen, u.a. der DFG und des BMBF (Mandl &

Kopp, 2005¹; Gräsel, 2015²). Gerade im Bereich der Fachdidaktik ist der Mangel an wissenschaftlichem Nachwuchs eklatant, aber auch in den Bereichen der empirisch ausgerichteten Erziehungswissenschaft bestehen weitaus mehr Stellenangebote als qualifizierte Bewerbungen (Pouget, 2015³; Philippi, 2015⁴).

Daneben engagiert sich eine Vielzahl an Stiftungen in Deutschland für bildungswissenschaftlich relevante Themenstellungen und fordert konsequent eine evidenzbasierte Begleitung von Maßnahmen ein (u.a. Bosch, Telekom, Jacobs, McKinsey, Mercatur). Für die Koordination und Begleitung solcher Maßnahmen besteht seit Jahren ein regelmäßiger Bedarf an qualifiziertem Personal, dem nach wie vor ein zu geringer Kreis an qualifizierten Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen mit einem entsprechenden Kompetenzprofil gegenübersteht.

Die organisatorische und strukturelle Weiterentwicklung an den Hochschulen und den Forschungsorganisationen zieht außerdem einen erhöhten Bedarf an Personal nach sich, das sich im interdisziplinären Feld des Wissenschaftsmanagements im Bereich der Bildung qualifiziert. Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen mit einem Hintergrund in der empirischen Bildungsforschung nehmen nicht selten solche Laufbahnen in den Blick. Die steigenden Forschungsaktivitäten im Bereich der empirischen Bildungsforschung mit Schwerpunkt Lehr-Lern-Forschung haben bei den Forschungsorganisationen (z.B. DFG, BMBF, OECD, ESF) ebenfalls einen erhöhten wissenschaftlich qualifizierten Personalbedarf zur Folge.

Mit dem wachsenden Anspruch einer Evidenzbasierung in der Bildungspolitik erschließt sich ein weiteres Beschäftigungsfeld für Personen mit einer Qualifizierung in der empirischen Bildungsforschung. Dies betrifft beispielsweise die Unterstützung der Tätigkeiten von Qualitätsagenturen zur Umsetzung von Bildungsstandards, aber auch Entwicklung von Curricula, Lehrkonzepten und –materialien und die Begleitung von Evaluationsmaßnahmen.

Die Analyse des Bedarfs an Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen mit einer wissenschaftlich fundierten Qualifikation im Bereich der empirischen Bildungsforschung mit Schwerpunkt Lehr-Lern- Forschung zeigt folgende mögliche Berufswege der Absolventen und Absolventinnen auf:

- **Wissenschaftliche Laufbahn / Promotion**
 - an Universitäten im In- und Ausland
 - an Forschungsinstituten
- **Stiftungen**
 - Geschäftsführung
 - Projektleitung und -koordination

¹ Mandl, H., & Kopp, B. (2005). *Impulse für die Bildungsforschung. Stand und Perspektiven. Dokumentation eines Expertengesprächs. Standpunkte*. Berlin: Akademie Verlag.

² Gräsel, C. (2015). Was ist Empirische Bildungsforschung? In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden* (S. 15–29). Wiesbaden: VS Verlag.

³ Pouget, I. A. S. H. (2015). *Entwicklung des Studiengangs TUMeducation: Eine Analyse aus der Sicht interner Stakeholder*. Bachelorarbeit, Technische Universität München, München.

⁴ Philippi, R. S. K.-G. (2015). *Entwicklung des Studienganges TUMeducation - Eine Analyse der potentiellen Arbeitgeber als externe Stakeholder und deren Anforderungen an Absolventen*. Bachelorarbeit, Technische Universität München, München.

- Evaluation
- **Hochschuladministration**
 - Qualitätssicherung und –entwicklung in der Forschung
 - Qualitätssicherung und –entwicklung in der Lehre
- **Wissenschaftsorganisationen**
 - Programmdirektoren und Referenten
 - Evaluationen
- **Ministerien für Wissenschaft und Kultus**
 - Koordination von Schul- und Schulentwicklungsprogrammen
 - Evaluationen
 - Curriculum- und Lehrplanentwicklung
 - Entwicklung und Erprobung von Lehrkonzepten
- **Qualitätsagenturen**
 - Umsetzung von Bildungsstandards

5. Wettbewerbsanalyse

5.1. Externe Wettbewerbsanalyse

Eine Analyse von Studiengängen ergibt, dass nur am Hochschulstandort Kassel ab dem Wintersemester 2011/12 ein Masterstudiengang für Empirische Bildungsforschung mit interdisziplinärem Zugang für Studierende des Lehramts, der Erziehungswissenschaft und Psychologie angeboten wird. Einen interdisziplinären Masterstudiengang für die Fächergruppen Soziologie, Psychologie und Erziehungswissenschaft gibt es an der Universität Bamberg. Dieser schließt Studieninteressierte des Lehramts aus und hat einen Schwerpunkt im Bereich der Soziologie.

An weiteren Hochschulstandorten besteht für Studierende der Erziehungswissenschaft die Möglichkeit einer Vertiefung im Masterstudiengang im Bereich der Empirischen Bildungsforschung. Dazu zählt u.a. die FU Berlin, Göttingen, LMU München, Münster, Regensburg und Tübingen. Für Lehramtsstudierende ist zu berücksichtigen, dass sie an diesen Hochschulstandorten in der Regel keine Zulassung für einen Masterstudiengang im Bereich empirischer Bildungsforschung erhalten, wenn sie nicht in ihrem Bachelorstudium die zusätzlichen Voraussetzungen für einen Abschluss in Pädagogik oder Erziehungswissenschaft erlangt haben. Dies ist üblicherweise für Lehramtsstudiengänge, insbesondere im Bereich gymnasiales Lehramt, nicht der Fall (Bauer et al., 20105; 20116).

⁵ Bauer, J., Drechsel, B., Retelsdorf, J., Kauper [Sporer], T., Rösler, L., Prenzel, M. & Möller, J. (2010). Panel zum Lehramtsstudium – PaLea: Entwicklungsverläufe zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32, 34-55.

⁶ Bauer, J., Diercks, U., Retelsdorf, J., Kauper, T., Zimmermann, F., Köller, O., Möller, J. & Prenzel, M. (2011). Spannungsfeld Polyvalenz in der Lehrerbildung: Wie polyvalent sind Lehramtsstudiengänge und was bedeutet dies für die Berufswahlsicherheit der Studierenden? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(4). DOI: 10.1007/s11618-011-0239-7

Im internationalen Raum bietet sich eine Analyse der Studiengänge in den Niederlanden an (z.B. Leiden, Maastricht), da dort die empirische Ausrichtung der erziehungswissenschaftlichen Studiengänge Standard ist. Betrachtet man hier das Studienangebot, dann wird einerseits ersichtlich, dass der Studiengang an der TUM School of Education im Kerncurriculum (empirische Methoden der Bildungsforschung, Grundlagen in Lehren und Lernen) anschlussfähig ist. Beispielsweise wird in dem Masterstudiengang in Leiden ein besonderer Schwerpunkt auf der Verbindung von entwicklungspsychologischen und pädagogisch-psychologischen Elementen deutlich. Einen weiteren Masterstudiengang zu Evidence Based Innovation in Teaching gibt es an der Universität Maastricht. Dort wird ein besonderer Schwerpunkt auf neue Medien und e-Learning gelegt. Der Masterstudiengang an der TUM School of Education verbindet dagegen in besonderer Weise Bildungsmonitoring, Qualitätsentwicklung von Bildungssystemen (z.B. Schule) mit der Lehr-Lern-Forschung. Der Vergleich zeigt hier, dass der Masterstudiengang in den methodischen Grundlagen und den Grundlagen der Lehr-Lern-Forschung international anschlussfähig ist und gleichzeitig ein eigenständiges Profil aufweist.

5.2. Interne Wettbewerbsanalyse

Für eine interne Wettbewerbsanalyse haben zwei Studiengänge der TUM Berührungspunkte zum Masterstudiengang. Dazu zählen die Masterstudiengänge Naturwissenschaftliche Bildung (Gymnasiales Lehramt) und Berufliche Bildung, wobei beide Masterstudiengänge für ein Lehramt an öffentlichen Schulen qualifizieren und damit eine andere Zielsetzung verfolgen als der Master *Research on Teaching and Learning*. Studierenden des Lehramts mit einem Interesse an der fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Forschung wird allerdings die Möglichkeit geboten, den *Masterstudiengang Research on Teaching and Learning* anzuschließen und sich für weitere Jobs mit Forschungsschwerpunkten zu qualifizieren. Um dies zu ermöglichen, werden Credits aus den bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteilen des Lehramts-Masterstudiengangs anerkannt und so eine Verkürzung des Masterstudiengangs erreicht.

6. Aufbau des Studiengangs

Der Aufbau des Studiengangs schließt an das Ziel der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses für eine interdisziplinär sowie eine international ausgerichtet empirische Bildungsforschung mit Fokus auf Lehr- und Lernforschung an. Notwendige Elemente der Qualifizierung hierfür zielen auf die Ausbildung empirischer Methoden- und Fachkompetenz ab, um auf der Voraussetzungs-, Prozess- sowie Systemebene von Bildung Beschreibungswissen, Erklärungswissen und Vorhersagewissen für das Lehren und Lernen generieren zu können.

Um diese Kompetenzen erwerben zu können, ist der Studiengang als Vollzeitstudiengang (vier Semester) konzipiert und in vier Studiengangabschnitte unterteilt (siehe Tabelle 1). Diese strukturieren sich nach den folgenden Voraussetzungen: (1) Die Studierenden erwerben im ersten Studienabschnitt (Sem. 1) ein umfassendes Grundlagenwissen qualitativer sowie quantitativer Methoden; (2) diese Kenntnisse werden im weiteren Studienverlauf vertieft und innerhalb der verschiedenen Anwendungsfelder sowie Ebenen von Lehren und Lernen spezialisiert (Sem. 2); (3) vor dem Hintergrund eines breiten Verständnisses der Anwendungsmöglichkeiten erwerben die

Studierenden schließlich die Kompetenz, eigene Forschungsstudien entwickeln zu können (Sem. 3-4, Master's Thesis). Während im ersten Studiengangabschnitt Grundlagen der empirischen Methoden erworben werden sowie die unterschiedlichen Bildungsebenen verdeutlicht werden, fokussiert Studiengangabschnitt 2 auf die Verzahnung inhaltlicher Bereiche mit ebendiesen Kenntnissen, um die für die empirische Bildungsforschung notwendigen Fähigkeiten innerhalb spezifischer Anwendungsfelder aufzubauen. Diese sind notwendig um in Studiengangabschnitt 3 die eigene Master's Thesis im Bereich der Lehr- und Lernforschung erstellen zu können.

Die beschriebenen Studiengangabschnitte werden im Folgenden bezüglich der Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen weiter ausgeführt, die im Studienverlauf vermittelt werden sollen.

Im ersten Studiengangabschnitt erweitern und ergänzen die Studierenden in den Modulen 1-3 ihre im Bachelorstudium erworbenen Grundlagenkompetenzen in wissenschaftlichen Arbeitsweisen der empirischen Bildungsforschung. Das Modul 1 setzt sich aus dem Pflichtangebot zum Kompetenzerwerb im Bereich der quantitativen Methoden zusammen. Modul 2 beschreibt ein Wahlangebot zu Skills der Themenbereiche Literaturrecherche und Lesestrategien. Modul 3, das inzwischen als verpflichtend konzipiert ist, dient der Wiederholung und Vertiefung von wissenschaftlichem Schreiben und Präsentationstechniken für die heterogen zusammengesetzte Gruppe der Studierenden mit unterschiedlichen Vorkenntnissen und Standards des wissenschaftlichen Arbeitens. In Modul 4 lernen die Studierenden, Grundlagenkenntnisse zur Bildungsqualität auf die Analyse von Bildungssystemen zu übertragen. In Modul 5 werden Grundlagenkenntnisse weiterhin auf die Voraussetzungs- und Prozessebene von Lehren und Lernen übertragen. Die Studierenden erwerben die Kompetenz, diese anhand von Modellen und Theorien des Lehrens und Lernens zu analysieren. Schließlich werden Grundkenntnisse zu Anwendungen qualitativer forschungsmethodischer Ansätze erweitert. Die genannten Kompetenzen werden durch eine theoretische Einführung und einen Methodenkurs zum Themenfeld gefördert.

Im zweiten Studiengangabschnitt erfolgt eine spezialisierte Ausbildung, die auf die unterschiedlichen Anwendungsbereiche der Bildungsforschung mit Fokus auf Lehren und Lernen ausgerichtet ist. Dabei ist Modul 5 auf zwei Semester aufgeteilt, um die umfangreiche Projektarbeit ausreichend auf theoretische Grundlagen aufbauen zu können. Im zweiten Studienabschnitt werden im Rahmen einer Projektarbeit die gelernten theoretischen und methodischen Ansätze des Lehrens und Lernens praktisch angewendet und erweitert. In Modul 6 erwerben die Studierenden grundlegende Kompetenzen zur Messung von Bildungsergebnissen. Der Kompetenzerwerb erfolgt projektorientiert und wird flankiert durch eine Veranstaltung, die für die Projekte nötige Kenntnis der Entwicklung, Pilotierung und Validierung von Messinstrumenten und deren Anwendung vermittelt. In Modul 7 werden die in Modul 4 erworbenen Kompetenzen auf Fragen der Qualitätssicherung und -entwicklung von Bildungssystemen angewandt. In Modul 8 erfolgt anknüpfend an Modul 5 eine Weiterführung von Grundlagen der Unterrichtsforschung, indem die Studierenden erlernen, Fragen der Veränderung von Lernumgebungen und deren Wirksamkeit zu analysieren. Alle Module enthalten theoretische Grundlagen (Inhalte werden erinnert und verstanden), methodische Verfahren (Inhalte werden angewendet, analysiert und bewertet) und Anwendungen in Form von Projektarbeiten (Inhalte werden entwickelt).

Der dritte Studiengangabschnitt fokussiert auf die Fähigkeit selbständig eine Forschungsstudie zu entwickeln und in Form der Master's Thesis zu bearbeiten. In Modul 9 werden die Kompetenzen zur Messung von Bildungsprozessen und -ergebnissen vertieft und weitergeführt. In den Modulen 10-12 wählen die Studierenden aus einem Wahlmodulbereich Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben und

verschiedenen qualitativen (Analyse von Video- und Interviewdaten) und quantitativen (Varianzanalyse) Kursen aus, welche die bereits erworbenen Kompetenzen zu wissenschaftlichen Arbeitsweisen und Methoden der Bildungsforschung ergänzen und vertiefen. In dem Vertiefungsmodul 13 vertiefen die Studierenden ihre Fähigkeit, Fragestellungen im Bereich der empirischen Bildungsforschung zu generieren, zu präzisieren und sie inhaltliche und methodisch für empirische Untersuchungen aufzubereiten. Diese Fragestellungen können sie in Vorbereitung auf die Masterarbeit vertiefen. Bei den Praxismodulen 14, 15, 16 und 17 können die Studierenden entweder die beiden Module 14 und 15 wählen und somit zwei Praktika mit einer Länge von je drei Wochen in einer Forschungseinrichtung sowie einer Bildungsinstitution im In- oder Ausland absolvieren. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit einen Schwerpunkt im Praxisbereich durch die Wahl von Modul 16 oder 17 zu wählen, welches ein sechswöchiges Praktikum in nur einem der Bereiche beinhaltet. Beim Forschungspraktikum ist das Ziel, eine Forschungsinstitution und konkrete Forschungsprojekte kennenzulernen. Das stärker anwendungsorientierte Praktikum in einer Bildungsinstitution (z.B. Ministerien, Stiftungen, Forschungsorganisationen) soll den Studierenden die Perspektive der Anwendung und Nutzung von Bildungsforschung eröffnen. Der Praxisbereich bietet somit erweiterte Auswahlmöglichkeiten und soll die Auswahl eines Themas für die Masterarbeit unterstützen sowie zur Klärung der beruflichen Perspektive beitragen. Es wird ausdrücklich befürwortet, die Praktika an internationalen Einrichtungen zu absolvieren. Auch besteht die Möglichkeit, die Master's Thesis an einer ausländischen Universität betreuen zu lassen. Neben den Erasmus+ Partnerfakultäten unterhält die EDU beispielsweise eine Kooperation mit der Pontificia Universidad Católica de Chile.

Allerdings ist bislang kein Interesse der Studierenden an Auslandsaufenthalten zu verzeichnen. Dies lässt sich mit dem hohen Anteil an internationalen Studierenden begründen, die oft mit erheblichem, organisatorischem und finanziellem Aufwand das Studium in Deutschland angetreten haben und den in der Regel nur zwei Jahre dauernden Aufenthalt hier nutzen möchten sowie vor praktischen Aspekten der Organisation (Wohnsituation in München bei Wohnungsaufgabe, Sicherung des Aufenthaltstitels) eines weiteren Auslandsaufenthaltes zurückschrecken dürften.

Als Lehr-Lern-Formen dienen in den einführenden Veranstaltungen Vorlesungen, Seminare und Übungen. Darüber hinaus arbeiten die Studierenden in Teams an der Projektarbeit in Modul 5 oder bei Gruppenpräsentationen, die von Dozenten begleitet werden. Entsprechend der Vorerfahrungen und Neigungen der Studierenden können sie eine Auswahl an Kursen im Bereich der Research Skills und der Vertiefungen vornehmen. Auch die Auswahl der Praktika unterliegt den individuellen Interessen der Studierenden. Im Bereich der Pflichtmodule besteht für die Studierenden durch Gruppenarbeit die Möglichkeit, ihre individuellen Interessen im Team umzusetzen. In allen Kursen werden aktivierende Lehrmethoden in Form von Methodenkoffern, Lerntagebüchern, Übungen, Präsentationen von Projektergebnissen eingesetzt und so eine studierendenfokussierte Lehre umgesetzt.

Detaillierte Darstellung des Studienplans nach Modulen, Semestern und Credit Points:

Sem.								ECTS
1. (WS)	Modul 1 PFLICHT (P: Klausur) "Introduction to methods in teaching and learning science"	Modul 2 WAHL (SL: Lernportfolio) "Reading and administration of literature"	Modul 3 PFLICHT (SL: Präsentation) "Writing and presentation skills"	Modul 4 PFLICHT (P: Präsentation) "Institutions in the international context of educational systems"	Module 5.1 PFLICHT "Models and theoretical conceptions of teaching and learning research 1"			30
	Lecture "Introduction to quantitative methods"	Seminar "Active reading strategy"	Seminar "Basic scientific writing"	Seminar "Organization and Management in educational systems"	Seminar "Models and theoretical conceptions of teaching and learning research"			
	Exercise course "Introduction to quantitative methods"	Seminar "Literature administration and knowledge organization"	Seminar "Presentation skills"	Seminar "Educational systems and achievement"	Seminar "Qualitative and quantitative research methods of classroom research"			
				Seminar "Researching educational systems"				
5	5	5	10	5				
2. (SS)	Modul 6 PFLICHT (P: Klausur) "Advanced methods in teaching and learning science"	Modul 7 PFLICHT (P: wiss. Ausarbeitung) "Educational institutions and their quality development"		Modul 8 PFLICHT (P: Präsentation) "Teaching and learning processes in classrooms and instructional design"		Modul 5.2 PFLICHT (P: Projektarbeit) "Models and theoretical conceptions of teaching and learning research 1"		30
	Vorlesung "Test theory and advanced methods in teaching and learning science"	Seminar "Basics of quality development and quality assurance"		Seminar "Introduction to teaching and learning processes in classrooms and instructional design"		Seminar "Planning and implementation of research works in classroom research 1"		
	Übung "Test theory and advanced methods in teaching and learning science"	Seminar "Quality development by professionalization"		Seminar "Planning and evaluating educational research"				
		Seminar "Quality assurance by evaluation"		Seminar "Planning and implementation of research works in classroom research II"				
5	10		10		5			
3. (WS)	Modul 9 PFLICHT (P: Präsentation) "Educational processes and outcomes"	Modul 10 WAHL (SL: Lernportfolio) "Analysis of variance"	Modul 11 WAHL (SL: Lernportfolio) „Video analysis"	Modul 12 WAHL (SL: Lernportfolio) "Analysis of interview data, learning journals and portfolios"	Modul 13 PFLICHT (SL: Präsentation) "Research on teaching and learning: specialization"	Modul 14 (SL: Praktikumsbericht) "Research internship"	Modul 15 (SL: Praktikumsbericht) "Internship in educational Institutions"	

	Seminar "Development of research instruments"	Seminar "Scientific writing"	Seminar "Scientific writing"	Seminar "Scientific writing"	Seminar „Selected Issues in Educational Research"	internship (3 weeks) 5 ECTS	internship (3 weeks) 5 ECTS		
	Übung "Conducting assessments in different modalities"	Seminar "Analysis of variance procedures"	Seminar "Video analysis"	Seminar "Analysis of interview data, learning journals and portfolios"		Modul 16 (SL: Praktikumsbericht) "Extended research internship"			
						internship (6 weeks) 10 ECTS			
						Modul 17 (SL: Praktikumsbericht) "Extended internship in educational Institutions"			
						internship (6 weeks) 10 ECTS			
	10	5	5	5	5	10		30	
4. (SS)	Master's Thesis								30

7. Organisatorische Anbindung und Zuständigkeiten

Der Masterstudiengang ist ein Studiengang der TUM School of Education. Die Fakultät übernimmt die inhaltliche und organisatorische Umsetzung des Studiengangs. Der Studiengang wird seit November 2016 von PD Dr. Jutta Möhringer geleitet. Organisatorisch verantwortlich für den Studiengang sind die Studiendekanin und der Prüfungsausschuss Master Research on Teaching and Learning der EDU (Studiendekanin sowie Vorsitzende des Prüfungsausschuss ebenso PD Dr. Jutta Möhringer).

Die inhaltliche Verantwortung für die fachwissenschaftlichen Lehrangebote obliegt den beteiligten Lehrstühlen an der EDU. Die Modulverantwortungen übernehmen daher unterschiedliche, der Fakultät EDU angehörige Personen (siehe dazu 8. Ressourcen).

Die Bewerbung für den Masterstudiengang erfolgt jährlich im Zeitraum 1. Januar – 31. Mai für einen Studienbeginn zum Wintersemester. Die Bewerber und Bewerberinnen müssen ein zweistufiges Eignungsverfahren durchlaufen. Bewertungskriterien der ersten Stufe des Eignungsverfahrens bilden die Abschlussnote und ein Motivationsschreiben. Bewerber und Bewerberinnen, die direkt die erforderlichen Punkte für das Bestehen des Eignungsverfahrens erreicht haben, werden zugelassen. Bewerber und Bewerberinnen, die auch mit der vollen Punktzahl des in Stufe zwei anfälligen Eignungsgesprächs nicht die erforderlichen Punkte erbringen können, werden direkt abgelehnt. Alle weiteren Bewerber und Bewerberinnen kommen in Stufe zwei des Eignungsverfahrens, in welchem sie das Eignungsgespräch durchlaufen.

Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission durchgeführt, die sich aus Lehrenden des Studiengangs zusammensetzt. Die Beratung hinsichtlich der Zulassungsvoraussetzungen und Bewerbungsmodalitäten sowie die Organisation des Eignungsverfahrens und Betreuung der Bewerber und Bewerberinnen vor, während und nach einer Zulassung mit dem Ziel der erfolgreichen Immatrikulation erfolgt durch die Abteilung Studienangelegenheiten der EDU in Zusammenarbeit mit dem zentralen Immatrikulationsamt.

Die Abteilung Studienangelegenheiten mit ihren Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist darüber hinaus für die administrative Betreuung des Studiengangs wie folgt zuständig:

- Während des Studiums erfolgt die Beratung zu allen Fragen der Fächerwahl, der persönlichen Planung, des Studienablaufes und etwaiger Auslandsaufenthalte durch die Studienberaterinnen der Fakultät.
- Die Prüfungsverwaltung erfasst und überwacht die Leistungen der Studierenden und übermittelt die Abschlüsse an das Prüfungsamt zur Zeugniserstellung. Hier besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Schriftführerin des Prüfungsausschusses, die die Durchführung der Prüfungsverfahren und die Auslegung der Prüfungsordnung überwacht. Dabei werden die Interessen der Studierenden durch die/den jährlich gewählte Studierendenvertreter und Studierendenveterinnen repräsentiert.
- Die Studienkoordination erstellt den Stundenplan in Absprache mit den Dozierenden. Hierbei sollen Überschneidungsfreiheit und Studierbarkeit in der Regelstudienzeit gewährleistet werden.

Die Abteilung Studienangelegenheiten bildet somit die zentrale Anlaufstelle für die Studierenden bei allen organisatorischen Fragen, die im Laufe des Studiums entstehen können. Anliegen der Studierenden werden bei Bedarf an die zuständigen Stellen kommuniziert und notwendige Änderungen oder Verbesserungen eingeleitet.

Die TUM School of Education ist für die Qualitätssicherung und -entwicklung dieses Studiengangs zuständig. Die Entscheidungen hierüber trifft die Studiengangsverantwortliche in Absprache mit dem (Studien-)Dekanat und in enger Zusammenarbeit mit dem Hochschulreferat Studium und Lehre. Richtlinien bietet das zentrale TUM-Konzept zum Qualitätsmanagement bzw. Evaluation. Zudem besteht eine Schnittstelle zur Abteilung Studienangelegenheiten der EDU, die einerseits Input für das Qualitätsmanagement liefert und andererseits relevante Evaluationsergebnisse (Output) an die zuständigen Stellen in der EDU-Verwaltung weiterleitet. In einem fakultätseigenen Qualitätszirkel werden Evaluationsergebnisse und sonstiges studentisches Feedback diskutiert und Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet bzw. deren Umsetzung begleitet.

Informationen zum Studiengang werden auf der EDU-Webseite auf Englisch veröffentlicht: Studieninteressierte sowie Studierende finden hier alle Informationen zum Studiengang (<http://www.edu.tum.de/studium/>).

Die Fachprüfungs- und Studienordnungen (FPSO) sind auf der Internetseite der TUM-Rechtsabteilung einsehbar:

http://portal.mytum.de/kompass/rechtsicherheitswesen/hochschulrecht/amtliche_bekanntmachungen

Als Informationsquelle für die Studienorganisation dient ein Wiki-System, das zum Dezember 2016 vollständig überarbeitet wurde. Es bietet aktuelle Informationen auf Deutsch und Englisch mit einem entsprechenden Bereich für den Masterstudiengang Research on Teaching and Learning: <https://wiki.tum.de/spaces/viewspace.action?key=studiumedu>

8. Ressourcen

8.1. Personelle Ressourcen

An der Lehre im Masterstudiengang beteiligen sich die folgenden Lehrstühle der TUM School of Education: Unterrichts und Hochschulforschung, Schulpädagogik, Formelles und Informelles Lernen, Lehren und Lernen mit Digitalen Medien sowie die neue ZIB Professur Unterricht- und Schulforschung. Insgesamt sind damit für die Umsetzung des Studiengangs ausreichend personelle Ressourcen vorhanden (siehe dazu Tabelle 3).

8.2. Sachausstattung/Räume

Für die Durchführung des Studiengangs im geplanten Umfang sind ausreichend Sachausstattung und Räume vorhanden.

Es stehen zudem ein Studierzimmer und ein CIP-Pool zur Verfügung. Den Zugriff auf wissenschaftliche Paper und weitere Publikationen erhalten die Studierenden über ihre Bibliotheksmitgliedschaft.

9. Anhang der Studiengangsdokumentation

- Stundenplan
- Ressourcentabelle

Erstes Semester:

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
08:00-09:00						
09:00-10:00	Seminar (M5/Seidel) Models of Teaching and Learning Research (Sarah Reinhold), 09:00-11:00, Room 142			Integrative German Language Course (Gisa Mischke) 9:00 - 11:00 , Room 131 (Additional course**)	Blockseminar (ED0384 /Ruggeri) Active Learning (Azzurra Ruggeri , 2days), Oct 19 & Nov 23. 9:00 - 13:00, Room 607 (Elective)	Blockseminar (ED0384 /Ruggeri) Active Learning (Azzurra Ruggeri , 2days), Oct 20 & Nov 24. 9:00 to 13:00, Room 607 (Elective)
10:00-11:00			Project Seminar (M4/Lankes) Project Seminar (Sandra Wenglein & Eva Bennemann), 9:00-11:15, Room 607			
11:00-12:00		(M3/) Basic scientific writing (Doris Holzberger, 5days), 10:00 - 16:00 : Jan 8, 15, 22, 29 and Feb 5 , Room 134				
12:00-13:00	Seminar (M5/Seidel) Qualitative and Quantitative Research Methods of Classroom Research (Prof. Dr. Tina Seidel), 11:00-13:00. Room 133 (October 15&22 Room 131)			Seminar (M4/Lankes) Educational Systems and Achievement (Sandra Wenglein & Eva Bennemann) 12:00-13:30, Room 607		
13:00-14:00						
14:00-15:00				(M2/Seidel) Active reading strategy (Katharina Engelmann)	Blockseminar (M3/) Presentation	Blockseminar (M3/) Presentation

15:00-16:00	Seminar (M4/Lankes) Organization and management in educational systems (Sandra Wenglein & Eva Bennemann), 16:00-17:30. Room 607		Exercise Course (M1) Quantitative Methods Alternative 1 (Kaley Lesperance), 15:00-17:00 Room 607	Group 1: 14:00 – 16:00; Room 141 (Elective)	skills (Azzurra Ruggeri , 2days), Oct 19 & Nov 23. 14:00-18:00, Room 607	skills (Azzurra Ruggeri , 2days), Oct 20 & Nov 24. 14:00-18:00, Room 607
16:00-17:00				(M2/Seidel) Active reading strategy (Katharina Engelmann) Group 2: 16:00 – 18:00; Room 141 (Elective) (Tentative if enough registration)		
17:00-18:00						
18:00-19:00 19:00-20:00						

Summary of elective modules - (also included above)		
	Course Name	Dates & Room
Elective Module in 1st Semester M2&ED0384	M2-Active reading strategy (Katharina Engelmann)	Group 1: 14:00 – 16:00; Room 141 Group 2: 16:00-18:00; Room 141
	M2-Literature administration and knowledge organization	Offered by TUM library. Selection of courses, dates and time will be announced by Katharina

Summary of Block seminars - (Required Modules - also included above)			
		Course Name	Dates & Room
Blockseminars in 1st Semester M3 (Required Module)		(M3/) Basic scientific writing (Doris Holzberger, 5days)	Jan 8, 15, 22, 29 and Feb 5 , 10:00 - 16:00 : Room 134
		(M3/) Presentation skills (Azzurra Ruggeri , 2days)	(M3/)14:00-18:00: Jan 8, 15, 22, 29 and Feb 5 , Room 134

	(ED0384 /Ruggeri) Active Learning (Azzurra Ruggeri , 2days	Oct 19,20, Nov 23,24. 9:00 - 13:00
Not a Module	Intercultural competence training day	Saturday 27 October,2018. Room 137

Note: *The seminars are color code according to the modules they belong to. Each module is composed by a few seminars, you will have to take all of the seminars belonging to the module in order to get the credits for the module.
**Integrative German Language Course: For students who did not submit or pass any integrative language course yet.

Zweites Semester:

Schedule_RTL_ 2nd Semester (SS 2019)													
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday							
08:00-09:00													
09:00-10:00	Seminar (M 5.2 Prof. Dr.Seidel, Ms. Pielmeier & Dr. Huber) Planning & implementation of research works in classroom research I (9:00-12:00) Group 1 R.129, Group 2 R.117,	Seminar (M7, Prof. Dr. Lewalter, Dr. Neubauer & Dr. Lenker) Quality Assurance by Evaluation (9:00-12:00) R.142 (Prof. Dr. Lewalter), R. 141 (Dr. Neubauer)	Seminar (M7, Dr. Stephanie Moser) Basics of Quality Development and Quality Assurance (10:00-11:30) R. 139	Seminar (M8, Prof. Dr. Bannert & Dr. Engelmann) Planning and Evaluation Educational Research (10:30 – 12:00) Group 1 R.137; Group 2 R. 607 except 25.4.->RM 134 and 27.06.->RM117	Only 03.05., 17.05. & 07.06. (M6, Prof. Dr. Ali Ünlü) Test theory and advanced methods in teaching and learning science (10:30 - 18:30) R. 142	Only Fr 24.05. + Fr. 31.05. (M8, Prof. Dr. Bannert & Dr. Katharina Engelmann) Introduction to Teaching and Learning Processes in Classrooms and Instructional Design (24.05. 08:00 - 18:00) Group 1 R.140; Group 2 R. 141; (31.05. 08:00-	Only Sa 25.05. + Sa 01.06. (M8, Prof. Dr. Bannert & Dr. Katharina Engelmann) Introduction to Teaching and Learning Processes in Classrooms and Instructional Design (both Sa 08:00 – 18:00) Group 1 R.140+	Only 04.05., 18.05. (M6, Prof. Dr. Ali Ünlü) Test theory and advanced methods in teaching and learning science (10:30 - 18:30) R. 142					
10:00-11:00													
11:00-12:00											Only Thu 25.04. Seminar (M8,		

	Group 3 R.607			Prof. Dr. Bannert & Dr. Engelmann)		18:00) Group 1 R. 140; Group 2 R. 139	141; Group 2 R. 141+142	
12:00- 13:00				Introduction to Teaching and Learning Processes in Classrooms and Instructional Design (12:00- 15:00 Group 1 R. 131 ; Group 2 R. 134				
13:00- 14:00	Project Seminar (M8, Dr. Katharina Engelmann & N.N.) Planning and Implementati on of Research Works in Classroom Research II (Mo 13:00- 15:15) Group 1: R.139; Group 2: R.607		Seminar (M7, Dr. Stephanie Moser) Quality Development by Professionali zation (12:00- 13:30) R. 139					
14:00- 15:00								
15:00- 16:00								
16:00- 17:00								
17:00- 18:00								

Drittes Semester:

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	
08:00-09:00							
09:00-10:00	Blockseminar: Exercise Course (M9) Conducting Assessments in Different Modalities (Jutta Möhringer), Nov 26., Dec 10.	Blockseminar (M11/Seidel) Video Analysis (Christian Kosel, 3days), Jan 14, 21, 28; 09:00-14:00, R136 (Elective)	Blockseminar (M12/Seidel) Analysis of interview data, learning journals and portfolios (Olga Loannidou, Despoina Georgiou, Tina Seidel -2 Days), Dec 4&11. (8:30-12:30) R 136. (Elective)	Blockseminar (M12/Seidel) Analysis of interview data, learning journals and portfolios (Olga Loannidou, Despoina Georgiou, Tina Seidel - 4Days), Nov 21&28, Dec 5 & 12 ; (8:30-12:30) R136. (Elective)	Seminar (M13/Bannert) Selected Issues in Educational Research (Maria Bannert), Course A: 9:00-13:00, R139&142	Blockseminar (M10/11/12) Scientific writing , (Anne Wiesbeck) 3days: January 11th, 18th, 25th 9:00-17:30 (R 142) (Elective)	Blockseminar (M10/Bannert) Analysis of Variance Procedures (Christian Kosel, 5days) Oct 26, Nov 9, 16, 30 & Dec 7. 9:30-18:00, R117 (Elective)
10:00-11:00							
11:00-12:00							
12:00-13:00							
13:00-14:00		Seminar (M9/Möhringer) Development of Research Instruments (Jutta Möhringer),	Blockseminar (M11/Seidel) Video Analysis (Christian Kosel, 1day), Jan 30, 13:00-18:30, R136 (Elective)				
14:00-15:00					Seminar (M13/Bannert) Selected Issues in Educational		
15:00-16:00							

16:00-17:00		13:00-17:00. R 607		Research (Maria Bannert), Course B: 14:00-18:00, R139&142		
17:00-18:00						
18:00-19:00						

Viertes Semester:

Masterarbeit

Modul		Lehrveranstaltungen des Moduls			Dozierende				
Modulname	Modul-typ	Lehrveranstaltungsname	Art	SWS	Personal-kategorie	Name	Modulverantwortung	Lehrstuhl	Fak.
Introduction to methods in Teaching and Learning Science (1) ED0223	P	Introduction to Quantitative Methods	V	2	PD	PD Martin Gartmeier	Prof. Doris Holzberger	ZIB Professur Unterricht und Schulforschung	EDU
		Exercise Course: Quantitative Methods	Ü	2	WiMi	Kaley Lesperance			
Reading and administration of literature (2) ED0231	W	Active reading strategy	S	2	WiMi	Dr. Katharina Engelmann	Prof. Bannert	Lehren und Lernen mit Digitalen Medien	EDU, TUMlibrary
		Literature administration and knowledge organization	S	2	WiMi	Dr. Katharina Engelmann			
Writing and presentation skills (3) ED0232	P	Basic scientific writing	S	2	Prof.	Prof. Doris Holzberger	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU
		Presentation skills	S	2	Prof.	Prof. Azzurra Ruggeri			
Institutions in the international context of educational systems (4) ED0224	P	Organization and Management in educational systems	S	2	WiMi	Dr. Sandra Wenglein, Eva Bennemann	Prof. Lankes	Schulpädagogik	EDU
		Educational systems and achievement	S	2	WiMi	Dr. Sandra Wenglein, Eva Bennemann			
		Research in educational systems	S	3	WiMi	Dr. Sandra Wenglein, Eva Bennemann			
Models and theoretical conceptions of teaching and learning research (5) ED0225	P	Models and theoretical conceptions of teaching and learning research	S	2	WiMi	Sarah Reinhold	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU
		Qualitative and quantitative research methods of classroom research	S	2	Prof.	Prof. Tina Seidel			
		Planning and implementation of research works in classroom research I	S	3	Prof., WiMi	Prof. Tina Seidel, Dr. Sina Huber, Maralena Pielmeier			
Advanced methods in teaching and learning science (6) ED0226	P	Test theory and advanced methods in teaching and learning science	V	2	Prof.	Prof. Anna-Julietta Baumert, Prof. Azzurra Ruggeri	Prof. Baumert	Professur für Persönlichkeits- und Sozialpsychologie	EDU
		Test theory and advanced methods in teaching and learning science	Ü	2	Prof.	Prof. Anna-Julietta Baumert, Prof. Azzurra Ruggeri			
Educational institutions and their quality development (7)	P	Basics of quality development and quality assurance	S	2	WiMi	Dr. Stephanie Moser,	Prof. Lewalter	Gymnasialpädagogik	EDU
		Quality development by professionalization	S	2	WiMi	Dr. Stephanie Moser,			

ED0227		Quality assurance by evaluation	S	3	Prof., WiMi	Prof. Doris Lewalter, Dr. Katrín Neubauer, Magdalena Lenker			
Teaching and learning processes in classrooms and instructional design (8) ED0228	P	Introduction to teaching and learning processes in classrooms and instructional design	S	2	Prof.	Prof. Maria Bannert, Markus Hörmann,	Prof. Bannert	Lehren und Lernen mit Digitalen Medien	EDU
		Planning and evaluating educational research	S	2	WiMi	Petra Engemann, Anna Horrer			
		Planning and implementation of research works in classroom research II	S	3	WiMi	Petra Engemann, Anna Horrer			
Educational processes and outcomes (9) ED0229	P	Development of research Instruments	S	4	PD	PD Jutta Möhringer	PD Möhringer	TUM School of Education	EDU
		Conducting assessments in different modalities	Ü	3	PD	PD Jutta Möhringer			
Analysis of variance (10) ED0233	W	Scientific writing	S	2	WiMi	Anne Wiesbeck	Prof. Bannert	Lehren und Lernen mit Digitalen Medien	EDU
		Analysis of variance procedures	S	2	WiMi	Christian Kosel			
Video analysis (11) ED0234	W	Scientific writing	S	2	WiMi	Anne Wiesbeck	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU
		Video analysis	S	2	WiMi	Christian Kosel			
Analysis of interview data, learning journals and portfolios (12) ED0235	W	Scientific writing	S	2	WiMi	Anne Wiesbeck	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU
		Analysis of interview data, learning journals and portfolios	S	2	Prof.	Prof. Tina Seidel, Despoina Georgiou, Olga Ioannidou			
Research on Teaching and Learning: specialization (13) ED0230	P	Selected Issues in Educational Research	S	2	Prof.	Prof. Maria Bannert	Prof. Bannert	Lehren und Lernen mit Digitalen Medien	EDU
Research internship (14) ED0236	P	Research internship	P	2	WiMi	Christian Kosel (Betreuung)	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU
Internship in educational institutions (15)	P	Internship in an educational institution	P	2	WiMi	Christian Kosel (Betreuung)	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU

ED0237									
Extended Research internship (16) ED0355	P	Research internship	P	4	WiMi	Christian Kosel (Betreuung)	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU
Extended Internship in educational institutions (17) ED0356	P	Internship in an educational institution	P	4	WiMi	Christian Kosel (Betreuung)	Prof. Seidel	Unterrichts- und Hochschulforschung	EDU