

## Modulhandbuch für den Studiengang

### „Master LSIP 1. Fach“

Modultitel	C330 Mathematikdidaktik					
<b>Pflichtmodul</b>	Arbeitsaufwand		Leistungspunkte	Studiensemester (empfohlen)	Häufigkeit des Angebots	Dauer (empfohlen)
	60 h	120 h	6 LP	ab 1. Semester	jedes Semester	1-2 Semester
	180 h					
<b>Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte</b>	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeiten	Selbststudium		
	Seminar/Vorlesung aus dem Wahllangebot zur Geschichte, Philosophie oder Kultur der Mathematik		30 h (2 SWS)	30 h		
	Seminar/Vorlesung aus dem mathematikdidaktischen Wahllangebot		30 h (2 SWS)	30 h		
	Mathematikdidaktische Hausarbeit(en)			60 h		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Inhalte der Lehrveranstaltung, bilden dazu eine Meinung aus und können nach selbständiger Vorbereitung dazu verständlich vortragen,</li> <li>• reflektieren das Wesen der Mathematik an Hand historischer, philosophischer oder kultureller Fragestellungen.</li> </ul>					
<b>Inhalte</b>	<p>Die Inhalte des Wahllangebots hängen von der konkreten Belegung ab.</p> <p>Darüber hinaus umfasst das Modul eine Hausarbeit zu einer mathematikdidaktischen Fragestellung im Umfang von etwa 4000 Wörtern (2 LP). Die Hausarbeit darf an Inhalte aus mathematikdidaktischen Lehrveranstaltungen anschließen. Inhalt und alles Weitere sind mit einem Betreuer aus der Mathematikdidaktik abzusprechen. Alternativ können auch zwei kleiner Hausarbeiten von halbem Umfang geschrieben werden (je 1 LP).</p>					
<b>Schlüsselkompetenzen</b>						
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
<b>Prüfungsleistungen</b>	Die Prüfungsleistungen werden zu den einzelnen Wahllangeboten bekanntgegeben.					
<b>Leistungspunkte und Notenvergabe</b>	Die Leistungspunkte und die Note werden aufgrund der Leistungen in beiden Lehrveranstaltungen und der Hausarbeit vergeben.					
<b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>						
<b>Modulbeauftragte/r</b>	Dr. Axel Brückner, David Kolloosche					
<b>Bemerkungen</b>						
<b>Termin Modulprüfung</b>	Am Ende der Vorlesungszeit des Semesters oder im unmittelbar darauf folgenden Prüfungszeitraum					
<b>2. Termin Modulprüfung</b>	Im Prüfungszeitraum vor Beginn des darauf folgenden Semesters					

Modultitel	C750-Wahlmodul							
Wahlpflicht	Arbeitsaufwand		Leistungs- punkte	Studiensemester (empfohlen)	Häufigkeit des Angebots	Dauer (empfohlen)		
	90 h	150 h	8 LP	5. Semester	Jedes Winterse- mester	Ein bis zwei Se- mester		
	240 h							
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeiten	Selbststudium				
	Vorlesung: „Wahlmodul“		60 h (4 SWS) oder 60 h (4 SWS) oder 30 h (2 SWS) oder keine	60 h  60 h  30 h  0 h				
			Übung: „Wahlmodul“				30 h (2 SWS) oder Keine oder 30 h (2 SWS) oder keine	90 h  0 h  60 h  0 h
							Seminar: „Wahlmodul“	
Qualifikationszie- le/Kompetenzen	<p><u>1.) Fachkompetenzen</u> Die Studierenden festigen ihre Grundkenntnisse im gewählten Bereich der angewandten Mathematik und erweitern darauf aufbauend ihr Wissen. Hierbei erwerben sie Kenntnisse, um mathematische Methoden zur Beschreibung realer Sachverhalte theoretisch zu begründen.</p> <p><u>2.) Methodenkompetenzen</u> Die Studierenden können komplexe Fragestellungen formulieren und sind in der Lage, Probleme zu lösen, die den Einsatz von Verfahren aus verschiedenen mathematischen Disziplinen erfordern.</p> <p><u>3.) Handlungskompetenzen (gesellschaftsrelevante und strategische Kompetenzen)</u> Die Studierenden können ihre Arbeitsergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich in geeigneter Form präsentieren. Sie sind in der Lage, im Team zusammenzuarbeiten.</p>							
	Inhalte	<p>Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wahrscheinlichkeitstheorie</li> <li>● Statistik</li> <li>● Angewandte Mathematik</li> <li>● Numerik</li> </ul>						

## Modulhandbuch für den Studiengang

### „Master LSIP 1. Fach“

<b>Schlüsselkompetenzen</b>	Arbeitsorganisation: 1. Selbstorganisation  Recherchetechniken: 1. Selbstständige Erschließung wissenschaftlicher Literatur (in englisch) 2. Internet-Recherche  Analysetechniken: 1. Wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise (Erarbeiten von Lösungen zu komplexen Fragestellungen) 2. Anwendung mathematischer Methoden 3. Erwerb von Software- und Programmierkenntnissen  Präsentationstechniken: 1. Abfassen wissenschaftlicher Sachverhalte 2. Auftrittskompetenz
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	1. Voraussetzung laut Studienordnung keine 2. Empfohlene Voraussetzungen: Grundlegende Kenntnisse aus den Modulen: A110, A120
<b>Prüfungsleistungen</b>	Über die Form der Modulprüfung entscheidet der jeweilige Dozent. Die Modulprüfung kann durch eine Klausur, durch eine mündliche Prüfung, durch eine Hausarbeit oder durch einen Seminarvortrag erfolgen.
<b>Leistungspunkte und Notenvergabe</b>	Über den Ablauf der Leistungserfassung entscheidet der jeweilige Dozent der Lehrveranstaltung. Die Information darüber erfolgt zu Beginn des Moduls.
<b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>	Die im Rahmen dieses Moduls angebotenen Lehrveranstaltungen stehen Studenten anderer Studiengänge der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät offen, wenn diese über ausreichende Vorkenntnisse verfügen.
<b>Modul-beauftragte/r</b>	Prof. Dr. Hannelore Liero
<b>Bemerkungen</b>	
<b>Termin Modulprüfung</b>	Am Ende der Vorlesungszeit des Wintersemesters oder im unmittelbar darauf folgenden Prüfungszeitraum
<b>2. Termin Modulprüfung</b>	Im Prüfungszeitraum vor Beginn des darauf folgenden Sommersemesters