Modul: SPHR1 Arithmetik und ihre Didaktik					
Studiengänge: Bachelor Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 1. Semester	Leistungspunkte 8 LP	Aufwand 240 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Arithmetik und ihre Didaktik	V/Ü	8	6
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Elementare Arithmetik der ganzen Zahlen als Grundlage für die Gestaltung schulmathematischer Lernprozesse der Jahrgangsstufen 1 – 10 (Figurierte Zahlen, Teilbarkeit, Primzahlen, Stellenwertsysteme, elementare Kombinatorik u. ä.) sowie fachdidaktische Hintergründe der genannten Inhalte (Formen und Funktionen von Veranschaulichungen arithmetischer Beziehungen, Aspekte der Zahlbegriffsentwicklung, die Bedeutung des operativen Prinzips für die Entdeckung und Begründung arithmetischer Muster, das algebraische Erfassen von Zusammenhängen, Begründen auf unterschiedlichen Exaktheitsstufen.)				
4	Kompetenzen Ausgehend von zentralen elementarmathematischen Fragestellungen der Arithmetik beherrschen die Studierenden experimentelle Vorgehensweisen für die Analyse und die Beweismöglichkeiten von mathematischen Mustern und Strukturen. Die Studierenden können arithmetische Zusammenhänge inhaltlich bedeutsam zu erfassen, gleichermaßen formal stichhaltig zu algebraisieren wie schulstufengerecht darzustellen und inhaltlich wie formal zu beweisen. Gemäß einer spiraligen Entwicklung der Fach- und Methodenkompetenz können die Studierenden die thematisierten Zusammenhänge auf erste Aspekte des Arithmetikunterrichts in der Grundschule beziehen; insbesondere kennen die Studierenden grundschulgerechte Zugänge zu den arithmetischen Themengebiete und können deren fachdidaktischen Chancen und Probleme für einen substantiellen Arithmetikunterricht der Grundschule analysieren.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen Klausur (90 Minuten), unbenotet Studienleistung als Voraussetzung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: SPHR2 Algebra/Funktionen und ihre Didaktik					
Studiengänge: Bachelor Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2. Semester	Leistungspunkte 6 LP	Aufwand 180 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Algebra/Funktionen und ihre Didaktik	V/Ü	6	4
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Elementare Algebra und Funktionen als Grundlage für die Gestaltung schulmathematischer Lernprozesse der entsprechenden Jahrgangsstufen (algebraische Gesetze und Strukturen, Variable, Terme, Gleichungen, Darstellungen von Funktionen, grundlegende Funktionstypen u. ä.) sowie didaktische Hintergründe der genannten Inhalte (Zusammenhang von inhaltlichem Denken und Kalkül, inhaltliche Bedeutungen der zentralen Konzepte, Begründungen für Zusammenhänge und Regeln aus unterschiedlichen Perspektiven, typische individuelle Vorstellungen und Schwierigkeiten, typische algebraische Tätigkeiten wie Verallgemeinern, Formalisieren, Strukturieren, Mathematisieren mit algebraischen und funktionalen Mitteln)				
4	Kompetenzen Erkennen und Beschreiben von algebraischen und funktionalen Mustern, Konzepten und Zusammenhängen, bewusster und verständiger Umgang mit algebraischen Konzepten und Funktionsdarstellungen, Analysieren von Aufgaben und Schülerlösungen auf ihr mathematisches Potential, Ausführen und Identifizieren typischer algebraischer Tätigkeiten, wie z.B. Problemlösen und Argumentieren im Bereich der Algebra, Modellieren realer Situationen durch Funktionen, elementare Regeln der Beweisführung, Erkennen der Bedeutung fachmathematischer Strukturen für die fachdidaktische Organisation von Lernprozessen, algebraische und funktionale Zusammenhänge inhaltlich bedeutsam erfassen, formal stichhaltig darstellen und flexibel anwenden.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen Klausur (90 Minuten) über die Inhalte der Veranstaltungen, benotet Studienleistung als Voraussetzung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: SPHR3 Elementargeometrie					
Studiengänge: Bachelor Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 3. Semester	Leistungspunkte 6 LP	Aufwand 180 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Elementargeometrie	V/Ü	6	4
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Elementare Geometrie als Grundlage für die Organisation schulmathematischer Lernprozesse der entsprechenden Jahrgangsstufen (Grundformen und Konzepte der ebenen und räumlichen Geometrie, Kongruenz und Ähnlichkeit, Konstruktionen, Abbildungen, ebene Darstellungen räumlicher Objekte u. ä., Umgang mit dynamischer Geometriesoftware)				
4	Kompetenzen Ausgehend von zentralen Fragestellungen der elementaren Geometrie beherrschen die Studierenden experimentelle Vorgehensweisen für die Analyse und formale Konzepte für die Beweismöglichkeiten von mathematischen Mustern und Strukturen. Die Studierenden können Beziehungen zwischen geometrischen Objekten und Operationen inhaltlich bedeutsam erfassen, gleichermaßen formal stichhaltig wie anschaulich skizzenhaft und unter Zuhilfenahme gängiger Computerwerkzeuge und schulstufengerecht darstellen und inhaltlich wie formal beweisen.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen Klausur (90 Minuten), benotet Studienleistung als Voraussetzung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: SPHR4 Stochastik und ihre Didaktik					
Studiengänge: Bachelor Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 4. Semester	Leistungspunkte 6 LP	Aufwand 180 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Stochastik und ihre Didaktik	V/Ü	6	4
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Elementare Stochastik als Grundlage für die Schulmathematik der entsprechenden Jahrgangsstufen (Grundformen der beschreibenden Statistik, Zufallsprozesse, Häufigkeiten, elementarer Begriff der Wahrscheinlichkeit, Kombinatorik, Zufallsgrößen u. ä.) sowie fachdidaktische Hintergründe der genannten Inhalte (Entwicklung des Zufalls- und Wahrscheinlichkeitsbegriffs im Sinne eines schulischen Spiralcurriculums und unter Berücksichtigung verschiedener Zugänge, typische individuelle Vorstellungen und Fehlvorstellungen, typische Tätigkeiten wie Experimentieren, Prognostizieren, Wahrscheinlichkeiten unterschiedlich ermitteln, Rückschließen, Argumentieren und Modellieren mit stochastischen Mitteln.				
4	Kompetenzen Ausgehend von zentralen Fragestellungen der elementaren Stochastik beherrschen die Studierenden experimentelle Vorgehensweisen für die Analyse und die Beweismöglichkeiten von mathematischen Mustern und Strukturen. Die Studierenden können stochastische Prozesse und Zusammenhänge inhaltlich bedeutsam erfassen, gleichermaßen formal stichhaltig wie schulstufengerecht darstellen und inhaltlich wie formal analysieren. Die Studierenden können die didaktische Bedeutung der behandelten mathematischen Konzepte für eine spiralig angelegte Organisation stochastischer Lernprozesse im Grundschul-, Förderschul- und Sekundarstufenunterricht charakterisieren und mögliche Zugänge, Darstellungsformen, Lernprobleme und Chancen für eine schulstufengerechte Behandlung stochastischer Grundvorstellungen, Konzepte, Begriffe und Fragestellungen mit einbeziehen.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen Klausur (90 Minuten), benotet Studienleistung als Voraussetzung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: SPHR5 Mathematikdidaktik					
Studiengänge: Bachelor Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 5. Semester	Leistungspunkte 6 LP	Aufwand 180 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Grundlegende Ideen der Mathematik- didaktik in der Sekundarstufe	V/Ü	6	4
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Erkenntnisse über das Lehren und Lernen von Mathematik in Verbindung mit Pädagogik, Psychologie und Soziologie und deren Bedeutung für die Gestaltung mathematischer Lernprozesse; mathematikdidaktische Prinzipien (z.B. Spiralprinzip, operatives Prinzip entdeckendes Lernen und produktives Üben u.Ä.), und ihre praktische Umsetzung im Unterricht, die besondere Natur mathematischen Wissens und deren Chancen und Probleme für anschauliche Zugänge zu abstrakten Begriffen.				
4	Kompetenzen Dieses Modul baut auf den in den Modulen SPHR1 bis SPHR4 entwickelten Beziehungen zwischen fachinhaltlichen und didaktischen Konzepten, Intentionen und Fragestellungen auf. Bezogen auf die speziellen curricularen Bedingungen des Mathematikunterrichts und die Entwicklungsmöglichkeiten der Kinder in der Förder- und Regelschule können die Studierenden fachdidaktisch relevante Aspekte zentraler Lehr- und Lerntheorien charakterisieren und fundiert auf Beispiele aus dem Mathematikunterricht beziehen. Hierzu können sie Erkenntnisse und Methoden aus der konstruktiven wie aus der rekonstruktiven mathematikdidaktischen Forschung heranziehen und gleichermaßen zur theorieorientierten Klärung von empirisch vorfindbaren Phänomenen, sowie zur didaktisch fundierten Gestaltung von fachlichen Lernprozessen im Mathematikunterricht der Sekundarstufe nutzen.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen Klausur (90 Minuten), benotet Studienleistung als Voraussetzung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächer-spezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden je-weils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: SPHR6 Diagnose und Förderung					
Studiengänge: Bachelor Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus halbjährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 5./6. Semester	Leistungspunkte 6 LP	Aufwand 180 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Diagnose und Förderung I	S	3	2
	2	Diagnose und Förderung II	S	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Mathematikdidaktische Konzepte für die Diagnostik und für die individuelle Förderung mathematischer Lehr- und Lernprozesse (handlungsleitende Diagnose mathematischer Kenntnisse und Fertigkeiten, Förderliche Leistungsbeurteilung ohne Noten, Entwicklung, Durchführung und Interpretation von explorativen Interviews, Erstellung von individuellen Förderplänen, u.ä.).				
4	Kompetenzen Dieses Modul baut auf die in Modul SPHR5 gewonnenen theoretischen Erkenntnisse über die Organisation und die Rekonstruktion von Lernprozessen in der Grundschule auf. Die Studierenden haben inhaltliche und methodische Kompetenzen für die didaktisch fundierte Erhebung individueller Lernstände und Lernvoraussetzungen erworben und können diese theoriegestützt vor dem Hintergrund einer entsprechenden Förderung im Unterricht reflektieren. Sie können aus einer auf Lern- und Entwicklungsförderung im Mathematikunterricht ausgerichteten Problemstellung heraus spezifische diagnostische Fragestellungen entwickeln, sowie individuell angepasste informelle diagnostische Verfahren erarbeiten, in der Praxis experimentell durchführen, dokumentieren und theoretisch fundiert interpretieren.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen 1) Studienleistung in 1) als Voraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung in 2). Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. 2) Modulprüfung: schriftliche Ausarbeitung in 2) ausgewählter Inhalte oder Referat; unbenotet				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: SPHR7 Zahlen					
Veranstaltung 2 besuchen Sie nur, wenn Sie das Theorie-Praxis-Modul NICHT in Mathematik belegen					
Studiengänge: Master Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus Jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 3. Semester	Leistungspunkte 6 LP (ggf. 9 LP)	Aufwand 180 h (270 h)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Zahlen	V/Ü	6	4
	(2	Didaktik der Zahlen	S	3	2)
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte <p>1. Zentrale Inhalte dieser Veranstaltung sind zum Beispiel: Vertiefung zahlentheoretischer Inhalte zu natürlichen Zahlen sowie Zahlbereichserweiterungen auf ganze, rationale und irrationale Zahlen. Zentrale Vorstellungen, Darstellungen, Anwendungsbereiche und Gesetzmäßigkeiten für (Dezimal-)Brüche, negative Zahlen, irrationale Zahlen, Notwendigkeit und Konsequenzen der Zahlbereichserweiterungen, ihre mathematischen Grundlagen sowie ihre didaktischen Hintergründe (zahlentheoretische Probleme und ihr Potenzial für entdeckendes Lernen, Grundvorstellungen und Darstellungen für verschiedene Zahlbereiche, Kontinuitäten und Diskontinuitäten zwischen verschiedenen Zahlbereichen und ihre Bedeutung für Lernprozesse, typische individuelle Vorstellungen und Schwierigkeiten, mögliche Zugänge und Lernumgebungen)</p> <p>(2. Didaktische Reflexion der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse im Hinblick auf die Analyse von Lernprozessen und die Entwicklung von Unterrichtseinheiten Arithmetik und Geometrie der entsprechenden Schulstufe.)</p>				
4	Kompetenzen <p>1. Die Studierenden kennen die Bedeutung fachmathematischer Strukturen für die fachdidaktische Organisation von Lernprozessen, sie können zahlentheoretische Zusammenhänge inhaltlich bedeutsam erfassen, formal stichhaltig darstellen und flexibel anwenden. Sie kennen typische Zahlvorstellungen und können Schwierigkeiten diagnostizieren, inhaltliche Bedeutungen erfassen und für anschauliche Begründungen der Kalküle nutzen sowie Aufgaben und Schülerlösungen im Hinblick auf ihr mathematisches Potenzial analysieren.</p> <p>(2. Die Studierenden können elementarmathematische Strukturen und Muster in verschiedenen Zahlbereichen inhaltlich bedeutsam erfassen, formal stichhaltig darstellen und flexibel anwenden, sie kennen didaktische Konzepte für Zahlbereichserweiterungen und können diese für die spiralige Thematisierung der Zahlbereiche im Unterricht nutzen.)</p>				

	Prüfungen Modulprüfung, unbenotet	
6	Prüfungsformen und -leistungen Klausur (90 Minuten) in Veranstaltung 1, unbenotet. Studienleistung in 1 als Voraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Hinweis: In Veranstaltung 2 wird eine Seminarleistung (das kann z.B. sein: kleinerer Seminarbeitrag, kleinere Erkundung etc.) erbracht. Details legt der Dozent/ die Dozentin zu Beginn der Veranstaltung fest. Erst wenn das Seminar und die Modulprüfung erfolgreich bestanden wurden, gilt das gesamte Modul als bestanden.	
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine	
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul	
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik	Zuständige Fakultät Mathematik

Modul: SPHR8 Mathematikdidaktische Vertiefung für SPHR					
Studiengänge: Master Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus halbjährlich	Dauer 2 Semester	Studienabschnitt 3./4. Semester	Leistungs- punkte 8 LP	Aufwand 240 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Mathematikdidaktische Vertiefung A	V/Ü	3	2
	2	Mathematikdidaktische Vertiefung B	V/Ü	3	2
	3	Abschlusskurs SPHR	S	2	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse über mathematikdidaktische Fragen aus unterschiedlichen Gebieten, zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> - Konzepte der präformalen Algebra, Aspekte des Variablenbegriffs sowie des Lösens von Gleichungen, - <i>oder</i> Umgang mit Heterogenität - <i>oder</i> Ergebnisse der Unterrichtsforschung zum Mathematikunterricht,... 				
4	Kompetenzen Die Studierenden können die im gesamten Studium spiralig aufgebauten fachdidaktischen Kompetenzen rückblickend noch einmal aufgreifen und weiter ausdifferenzieren. Sie können theoretische Konzepte und Begriffe inhaltlich breit gefächert auf Phänomene und Intentionen in der Praxis beziehen.				
5	Prüfungen Modulprüfung, benotet				
6	Prüfungsformen und –leistungen Mündliche Prüfung in 3), benotet Studienleistungen in 1, 2 und 3 als Voraussetzung. Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: Theorie-Praxis-Modul					
Studiengänge:					
Master Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	Leistungspunkte	Aufwand	
Halbjährlich	2 Semester	1.-2. Semester	7	210 h	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS
	1	Vorbereitungsseminar zum Praxissemester (HR und BK)	S	3	2
	2	Begleitseminar zum Praxissemester (HR und BK)	S	4	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte <p>Im Vorbereitungsseminar in Mathematikdidaktik werden grundlegende schulisch relevante Themen mit dem Ziel ausdifferenziert, dass die Studierenden fachdidaktisch fundiert Studienprojekte (in Form von konstruktiven oder rekonstruktiven Zugängen zur Unterrichtspraxis) konzipieren können. Dazu werden in den Seminargruppen Schwerpunkte gesetzt, zum Beispiel zu den Themenbereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnose und individuelle Förderung - Ausgestaltung, Einsatz und Evaluation von substantiellen Lernumgebungen - Argumentationsprozesse im Mathematikunterricht - Umgang mit Veranschaulichungen im Arithmetikunterricht <p>Das Begleitseminar in Mathematikdidaktik unterstützt die Studierenden bei der Planung, Durchführung und Reflexion ihrer theoriegeleiteten Studien- oder Unterrichtsprojekte, bei der Entwicklung einer forschenden Lehr- und Lernhaltung und bei der Abfassung ihrer Theorie-Praxis-Berichte. Hierbei werden mathematikdidaktische Forschungen mit unterrichtspraktischen Erfahrungen verknüpft.</p>				
4	Kompetenzen <p>Die Studierenden können wissenschaftliche Inhalte der Mathematikdidaktik aus konstruktiver oder rekonstruktiver Perspektive aus Situationen und Prozesse schulischer Praxis beziehen. Sie können die Bedeutung von mathematikdidaktischen Theorien und Methoden für die Organisation fachlicher Lernprozesse verständlich darstellen, zielgerichtet nutzen und in ihrer Wirkung reflektiv erfassen.</p>				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen <p>Wissenschaftliche schriftliche Dokumentation und Reflexion des Studien- bzw. Unterrichtsprojekts (als Teil des Gesamtportfolios), benotet Studienleistung als Voraussetzung: Eine aus dem Vorbereitungsseminar resultierende Studien- bzw. Unterrichtsskizze</p>				
7	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		

Modul: Masterarbeitsmodul					
Studiengänge: Master Mathematik Lehramt für sonderpädagogische Förderung, Schwerpunkt H/R					
Turnus halbjährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 4. Semester	Leistungspunkte 20 LP	Aufwand 600 h	
Modulstruktur					
Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Leistungs- punkte	SWS	
1	Begleitseminar zur Masterarbeit	S	3	2	
2	Masterarbeit		17	-	
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Wird die Masterarbeit im Unterrichtsfach geschrieben, gehört das Begleitseminar als Vorbereitung auf die Masterarbeit zur Masterarbeit. Es werden ausgewählte fachdidaktische Forschungsansätze aus konstruktiver oder rekonstruktiver Perspektive diskutiert, zueinander in Beziehung gesetzt, auf aktuelle praxisnahe Problemfelder bezogen und vor diesem Hintergrund Fragestellungen und Bearbeitungsmöglichkeiten für die Masterarbeit im Unterrichtsfach Mathematik entwickelt Für die eigentliche durch das Seminar vorbereitete und/oder begleitete Masterarbeit verbleiben 17 LP.				
4	Kompetenzen Die Studierenden können die im gesamten Studium spiralig aufgebauten fachdidaktischen Kompetenzen rückblickend noch einmal aufgreifen und weiter ausdifferenzieren. Sie können theoretische Konzepte und Begriffe inhaltlich breit gefächert auf Phänomene und Intentionen in der Praxis beziehen.				
5	Prüfungen Modulprüfung				
6	Prüfungsformen und -leistungen Masterarbeit im Umfang von 80.000 Zeichen (+- 10%), benotet Studienleistung aus dem Begleitseminar als Voraussetzung zur Modulprüfung (Masterarbeit). Soweit die Art der Studienleistung nicht in den Fächerspezifischen Bestimmungen definiert ist, wird sie von der Lehrenden / dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.				
7	Teilnahmevoraussetzungen Abschluss des Theorie-Praxis-Modul sowie des Module SPHR7				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät Mathematik		Zuständige Fakultät Mathematik		