

**Prüfungsordnung für das Fach Mathematik  
zur Rahmenordnung für die Prüfungen innerhalb des Studiums  
für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss „Master of Education“  
an der Universität Münster  
vom 01.12.2025**

Auf Grund von § 1 Abs. 1 Satz 3 der „Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 30. August 2022“ (AB Uni 2022/33, S. 2602 ff.) hat die Universität Münster folgende Ordnung erlassen:

### **§ 1 Studieninhalt (Module)**

(1) Das Fach Mathematik im Studium für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss „Master of Education“ umfasst nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen folgende Pflichtmodule:

*Modul SF-MA-M1: Vertiefung Fachdidaktik*

*Modul SF-MA-M2: Vertiefung Fach*

*Modul SF-MA-M3: Vertiefung Inklusion*

(2) Zudem umfasst das Fach Mathematik folgende Wahlpflichtmodule:

*Masterarbeit.*

Die Masterarbeit kann im Fach Mathematik geschrieben werden.

(3) Die Modulbeschreibungen im Anhang sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

### **§ 2 Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Den Studierenden stehen für das Bestehen jeder Prüfungsleistung drei Versuche zur Verfügung. Die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Wiederholungsversuche können nicht zum Zwecke der Notenverbesserung verwendet werden.

(2) Falls die dritte Wiederholung einer Prüfungsleistung in schriftlicher Form erfolgt, hat die/der Studierende sich vor einer Festsetzung der Note „mangelhaft“ (5,0) einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu unterziehen. Diese Ergänzungsprüfung soll grundsätzlich innerhalb von vier Wochen nach der zweiten Wiederholung der Prüfungsleistung stattfinden. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gelten § 14 Abs. 8 und § 18 der Rahmenordnung entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird für die dritte Wiederholung der schriftlichen Fachprüfung die Note „ausreichend“ (4,0) oder „mangelhaft“ (5,0) festgesetzt. Wird die Note „mangelhaft“ (5,0) festgesetzt,

ist das Modul endgültig nicht bestanden. Das Gesamtergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und der/dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Ergänzungsprüfung bekannt zu geben.

(3) Studienleistungen werden nicht benotet.

(4) Der Prüfer/die Prüferin kann im Wiederholungsfall zwischen denen in den Modulbeschreibungen aufgeführten Prüfungsformen wechseln.

### **§ 3 Masterarbeit**

(1) Sofern die Masterarbeit im Fach Mathematik geschrieben wird, wird das Thema erst ausgegeben, wenn *das Modul SF-MA-M1 oder Modul SF-MA-M2* erfolgreich abgeschlossen worden ist.

(2) Die Bearbeitungszeit beträgt vier Monate. Wird die Masterarbeit studienbegleitend abgelegt, beträgt die Bearbeitungsfrist sechs Monate. Die Masterarbeit ist dann studienbegleitend, wenn parallel zu ihr noch mindestens ein weiteres Modul absolviert werden muss.

### **§ 4 Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren (Single und Multiple Choice)**

(1) Prüfungsleistungen können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren (Single und Multiple Choice) abgeprüft werden. Bei Prüfungen, die vollständig im Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt werden, sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. Die Prüfungsaufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen der für das Modul erforderlichen Kenntnisse, fehlerhaft sind. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.

(2) Eine Prüfung, die vollständig im Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt wird, ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsaufgaben zutreffend beantwortet hat oder wenn die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 10 Prozent die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der betreffenden Prüfung teilnehmenden Prüflinge unterschreitet.

(3) Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,

„gut“, wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,

„befriedigend“, wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,

„ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

(4) Für Prüfungsleistungen, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden, gelten die oben aufgeführten Bedingungen analog. Die Gesamtnote wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel des im Antwort-Wahl-Verfahren absolvierten Prüfungsteils und dem normal bewerteten Anteil gebildet, wobei Gewichtungsfaktoren die jeweiligen Anteile an der Gesamtleistung in Prozent sind; § 18 Abs. 5 Sätze 3 und 4 der „Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität“ finden entsprechende Anwendung.

### **§ 5 Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Münster (AB Uni) in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2026/27 in das Fach Mathematik im Rahmen des Masterstudiengangs innerhalb des Studiums für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung an der Universität Münster immatrikuliert werden.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik und Informatik (Fachbereich 10) der Universität Münster vom 22.10.2025. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes NRW oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 01.12.2025

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

## Modulbeschreibungen

### SF-MA-M1 Vertiefung Fachdidaktik

<b>Teilstudiengang</b>	<b>Mathematik</b>
<b>Studiengang</b>	<b>Lehramt für sonderpädagogische Förderung (Master)</b>
<b>Modul</b>	<b>Vertiefung Fachdidaktik</b>
<b>Modulnummer</b>	SF-MA-M1

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	1
Leistungspunkte (LP)	5
Workload (h) insgesamt	150
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Studierenden vertiefen aufbauend auf dem im Bachelorstudiengang entwickelten fachdidaktischem Grundwissen ihre fachdidaktischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu Methoden und Prozessen des Lehrens und Lernens im inklusionsorientierten Mathematikunterricht und können diese flexibel anwenden und transferieren.	
Lehrinhalte	
<p>Seminar: Spezielle Fragen der inklusiven Mathematikdidaktik (wechselnde Angebote, die exemplarische Inhaltsbereiche darstellen), z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufbau arithmetischer Kompetenzen im inklusionsorientierten Mathematikunterricht</b> Im Seminar werden die Zielsetzungen sowie inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche der Lehrpläne zum Bereich Arithmetik, die Strukturierung arithmetischer Themen von der Primarstufe bis in die Sekundarstufe und der spiralförmige Aufbau arithmetischer Kompetenzen und die Anregung dessen unter Berücksichtigung heterogener Lernendenvoraussetzungen von Schüler:innen der Klassen 1 bis 10 thematisiert. Weiterhin werden die Entwicklung von zunehmend schematisierten mündlichen und halbschriftlichen Rechenstrategien sowie schriftlichen Rechenverfahren, das Üben im inklusionsorientierten Mathematikunterricht der Klassen 1-10 im Bereich der Arithmetik und der Einsatz von Darstellungsmitteln und digitalen Medien zum Aufbau arithmetischer Kompetenzen behandelt und der Umgang mit Fehlvorstellungen und Fehlern im Bereich der Arithmetik analysiert.</li> <li>• <b>Aufbau geometrischer Kompetenzen im inklusionsorientierten Mathematikunterricht</b> Im Seminar werden die Zielsetzungen sowie inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche der Lehrpläne zum Bereich Geometrie, die Strukturierung geometrischer Themen von der Primarstufe bis in die Sekundarstufe und der spiralförmiger Aufbau geometrischer Kompetenzen und die Anregung dessen unter Berücksichtigung heterogener Lernendenvoraussetzungen von Schüler:innen der Klassen 1 bis 10 thematisiert. Weiterhin werden das Üben im inklusionsorientierten Mathematikunterricht der Klassen 1-10 im Bereich der Geometrie und der Einsatz von Darstellungsmitteln und digitalen Medien zum Aufbau geometrischer Kompetenzen behandelt und der Umgang mit Fehlvorstellungen und Fehlern im Bereich der Geometrie analysiert.</li> </ul>	

- **Aufbau stochastischer Kompetenzen im inklusionsorientierten Mathematikunterricht**  
Im Seminar werden die Zielsetzungen sowie inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche der Lehrpläne zum Bereich Stochastik, die Strukturierung stochastischer Themen von der Primarstufe bis in die Sekundarstufe und der spiralförmiger Aufbau stochastischer Kompetenzen und die Anregung dessen unter Berücksichtigung heterogener Lernendenvoraussetzungen von Schüler:innen der Klassen 1 bis 10 thematisiert. Weiterhin werden das Üben im inklusionsorientierten Mathematikunterricht der Klassen 1-10 im Bereich der Stochastik und der Einsatz von Darstellungsmitteln und digitalen Medien zum Aufbau stochastischer Kompetenzen behandelt und der Umgang mit Fehlvorstellungen und Fehlern im Bereich der Stochastik analysiert.

Seminar oder Vorlesung: Sachrechnen, Modellieren und Problemlösen

- In der Veranstaltung werden Funktionen, Ziele und Inhalte des Sachrechnens sowie inhalts- und prozessbezogene Kompetenzbereiche der Lehrpläne zum Bereich Sachrechnen, die spiralförmige Strukturierung des Sachrechnens von der Primarstufe bis in die Sekundarstufe unter Berücksichtigung didaktischer Modelle zur Erarbeitung von Größenbereichen und der spiralförmige Aufbau inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen im Bereich des Sachrechnens und die Anregung dessen unter Berücksichtigung heterogener Lernendenvoraussetzungen von Schüler:innen der Klassen 1 bis 10 mit besonderem Fokus auf die prozessbezogene Kompetenzen Modellieren und Problemlösen thematisiert. Weiterhin wird die Mathematisierung von Sachverhalten aus der Alltagswirklichkeit und die Lösung alltagsnaher (arithmetischer, geometrischer und stochastischer) Probleme und deren Modellierung behandelt und der Umgang mit Fehlvorstellungen und Fehlern beim Lösen von Sachaufgaben, beim Modellieren und Problemlösen analysiert.

#### Lernergebnisse

Auf der Basis der o.g. Lehrinhalte werden nach Abschluss des Moduls SF-MA-M1 folgende Lernergebnisse erzielt:

#### Die Studierenden

- verfügen über vertieftes fachdidaktisches und diagnose- und förderbezogenes Wissen.
- verfügen über vertiefte Kenntnisse über zentrale Methoden und Prozesse zu zwei exemplarischen mathematischen Inhaltsbereichen (z. B. Sachrechnen und Arithmetik, Geometrie oder Stochastik) sowie über dessen spiralförmigen inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzaufbau im inklusionsorientierten Mathematikunterricht der Klassen 1 bis 10.
- können in (multiprofessionellen) Teams auf exemplarische Weise Lehr-Lernsituationen zu den vertieften Inhalten analysieren, bewerten und eigens gestalten sowie exemplarische Unterrichtseinheiten und -reihen entwickeln.
- können verschiedene mathematikdidaktische Theorien und Methoden bzw. verschiedene für den inklusionsorientierten Mathematikunterricht einschlägige Theorien und Methoden aus den Bezugsdisziplinen auf konkrete Fälle aus dem Lernen und Lehren von Mathematik anwenden und zugrunde legen sowie zwischen theoretischen oder methodischen Alternativen zur Lösung von mathematikdidaktischen Problemstellungen begründet entscheiden.
- sind in der Lage, dieses vertiefte Wissen und diese vertieften Kenntnisse zu den exemplarischen Inhaltsbereichen auch auf andere Inhalte flexibel anzuwenden und zu transferieren.

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar		Seminar: Spezielle Fragen der (inklusionen) Mathematikdidaktik	P	30 (2 SWS)	45
2	Seminar		Sachrechnen, Modellieren und Problemlösen	WP	30 (2 SWS)	45
3	Vorlesung		Sachrechnen, Modellieren und Problemlösen	WP	30 (2 SWS)	45

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls
Achtung: Jedes Semester wird entweder die LV Nr. 3 (und damit keine Seminare zur LV Nr. 2) oder ausreichend Seminare zur LV Nr. 2 (und damit keine Vorlesung zu LV Nr. 3) angeboten.

4		Prüfungskonzeption			
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Organisatori- sche Anbin- dung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	<p>Klausur oder mündliche Prüfung</p> <p>Die Art der Prüfungsleistung wird von dem Lehrenden rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.</p> <p>Die Zulassung zur Klausur bzw. mündlichen Prüfung kann von der erfolgreichen Bearbeitung der Übungsaufgaben gemäß Studienleistung Nr. 2 bzw. Nr. 3 abhängig gemacht werden; dies wird von der Dozentin/vom Dozenten rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekanntgegeben.</p> <p>Die Prüfungsleistung deckt die Kompetenzen des gesamten Moduls ab und bezieht sich inhaltlich auf die Lehrveranstaltungen Nr. 2 oder 3.</p>	i.d.R. 90 Min. (Klausur) bzw. 20-30 Min. (mündl. Prüfung)	2 oder 3 (je nach LV-Wahl, s. Feld 3)	100%
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		5/15			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	Organisatori- sche Anbin- dung an LV Nr.
1	Präsentation/Seminargestaltung			In der Regel 30 Minuten	1
2	Erfolgreiches Bearbeiten von regelmäßigen Übungsaufgaben:  Die Dozentin/der Dozent gibt rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt, welchen Gesamtumfang die über das Semester gestellten Übungsaufgaben haben werden und wie viel Prozent davon hinreichend sind, um die Studienleistung zu bestehen.			In der Regel müssen mindestens 60% der gestellten Übungsaufgaben erfolgreich bearbeitet werden.	2
3	Erfolgreiches Bearbeiten von regelmäßigen Übungsaufgaben:  Die Dozentin/der Dozent gibt rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt, welchen Gesamtumfang die über das Semester gestellten Übungsaufgaben haben werden und wie viel Prozent davon hinreichend sind, um die Studienleistung zu bestehen.			In der Regel müssen mindestens 60% der gestellten Übungsaufgaben erfolgreich bearbeitet werden.	3

5	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
	LV Nr. 3	1 LP
Prüfungsleistung/en	PL Nr. 1	1 LP
Studienleistung/en	SL Nr. 1	1 LP
	SL Nr. 2	1 LP
	SL Nr. 3	1 LP
Summe LP		5 LP

6	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine	
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	Im Seminar Spezielle Fragen der (inklusive) Mathematikdidaktik werden kollaborative Kompetenzen erworben, die im reinen Selbststudium nicht zu erwerben sind. Deshalb ist eine Anwesenheit erforderlich. Die Studierenden dürfen maximal dreimal fehlen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.	

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	Jedes Semester	
Modulbeauftragte:r / FB	Die aktuellen Modulbeauftragten sind unter <a href="https://go.wvu.de/sfmathematik-my">https://go.wvu.de/sfmathematik-my</a> einsehbar.	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine	
Modultitel englisch	Consolidation: Didactics	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Special Topics of inclusive mathematics education	
	LV Nr. 2: World Problem Solving, Modeling and Problem Solving (Seminar)	
	LV Nr. 3: World Problem Solving, Modeling and Problem Solving (Lecture)	

9	LZV-Vorgaben	
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 1: 2,5 LV Nr. 2: 2,5 LV Nr. 3: 2,5	Modul gesamt: 5
Inklusion (LP)	LV Nr. 1: 1 LV Nr. 2: 0 LV Nr. 3: 0	Modul gesamt: 1

10	Sonstiges	
	–	

SF-MA-M2 Vertiefung Fach

<b>Teilstudiengang</b>	<b>Mathematik</b>
<b>Studiengang</b>	<b>Lehramt für sonderpädagogische Förderung (Master)</b>
<b>Modul</b>	<b>Vertiefung Fach</b>
<b>Modulnummer</b>	SF-MA-M2

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	2 oder 3
Leistungspunkte (LP)	5
Workload (h) insgesamt	150
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Studierenden erweitern aufbauend auf dem im Bachelorstudiengang entwickelten fachlichem Grundwissen ihre fachlichen Kompetenzen und erhalten exemplarisch einen tieferen Einblick in den strukturellen Aufbau eines mathematischen Teilgebiets und bauen diesbezüglich vernetztes Wissen auf.	
Lehrinhalte	
Es wird eine Einführung in die Begriffe, Aussagen und Methoden des in der jeweiligen Vorlesung behandelten speziellen Gebietes der Mathematik gegeben (wechselnde Angebote), z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Algebra: Vektorräume, lineare Abbildungen, Matrizen, Gleichungssysteme.</li> <li>• Algebra und Zahlentheorie: Teilbarkeits-theorie im Ring der ganzen Zahlen und allgemein in Integritätsringen.</li> <li>• Geometrie: Euklidische Geometrie, projektive Geometrie, (Abbildungsgeometrie)</li> <li>• Analysis: Reelle Zahlen, Folgen, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, Integrierbarkeit.</li> <li>• Stochastik: Wahrscheinlichkeitsräume, diskrete Zufallsvariable, stetige Verteilungsfunktionen mit Dichten.</li> <li>• Funktionen: Folgen, Reihen, Reelle Zahlen</li> </ul>	
Lernergebnisse	
Auf der Basis der o.g. Lehrinhalte werden nach Abschluss des Moduls SF-MA-M2 folgende Lernergebnisse erzielt: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über einen vertieften Einblick in den strukturellen Aufbau eines mathematischen Teilgebiets (wie Lineare Algebra, Algebra und Zahlentheorie, Geometrie, Analysis, Stochastik, Algebraische Strukturen, etc.).</li> <li>• sind in der Lage, die innere Struktur des behandelten Teilgebiets zu erfassen und ein vernetztes Wissen bezüglich der behandelten Inhalte aufzubauen.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"><li>• können selbstständig Aufgaben lösen, Beweise wichtiger Sätze erläutern und kleine Beweise durchführen.</li></ul>						
3	Aufbau					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung		Vorlesung: Spezielle Themen der Mathematik	P	30 (2 SWS)	30
2	Übung		Übungen zur Vorlesung Spezielle Themen der Mathematik	P	30 (2 SWS)	60
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						
keine						

4		Prüfungskonzeption			
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Organisatori- sche Anbin- dung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	<p>Klausur oder mündliche Prüfung</p> <p>Die Art der Prüfungsleistung wird von den Lehren- den rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt ge- geben.</p> <p>Die Zulassung zur Klausur bzw. mündlichen Prüfung kann von der erfolgreichen Bearbeitung der Übungsaufgaben gemäß Studienleistung Nr. 1 abhängig gemacht werden; dies wird von der Dozentin/vom Dozenten rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekanntgegeben.</p> <p>Die Prüfungsleistung deckt die Kompetenzen des gesamten Moduls ab und bezieht sich inhaltlich auf die LV Nr. 1 und 2.</p>	i.d.R. 90 Min. (Klau- sur) bzw. 20-30 Min. (mündl. Prü- fung)	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		5/15			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	Organisatori- sche Anbin- dung an LV Nr.
1	<p>Erfolgreiches Bearbeiten von regelmäßigen Übungsaufgaben:</p> <p>Die Dozentin/der Dozent gibt rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt, welchen Gesamtumfang die über das Semester gestellten Übungsaufgaben haben werden und wie viel Prozent davon hinreichend sind, um die Studienleistung zu bestehen.</p> <p>Die Studienleistung bezieht sich inhaltlich auf die LV Nr. 1 und 2.</p>			In der Regel müssen mindestens 60% der gestellten Übungsaufga- ben erfolgreich	2

		bearbeitet werden.	
--	--	--------------------	--

5	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Prüfungsleistung/en	PL Nr. 1	1,5 LP
Studienleistung/en	SL Nr. 1	1,5 LP
Summe LP		5 LP

6	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine	
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.	

7	Angebot des Moduls		
Turnus/Taktung	Jedes Semester		
Modulbeauftragte:r / FB	Die aktuellen Modulbeauftragten sind unter <a href="https://go.wwu.de/sfmathematik-mv">https://go.wwu.de/sfmathematik-mv</a> einsehbar.	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine	
Modultitel englisch	Consolidation: Mathematics	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Special Topics in Mathematics	
	LV Nr. 2: Tutorial in Special Topics in Mathematics	

9	LZV-Vorgaben		
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 1: 0 LV Nr. 2: 0	Modul gesamt: 0	
Inklusion (LP)	LV Nr. 1: 0 LV Nr. 2: 0	Modul gesamt: 0	

10	Sonstiges		
	–		

SF-MA-M3 Vertiefung Inklusion

<b>Teilstudiengang</b>	<b>Mathematik</b>
<b>Studiengang</b>	<b>Lehramt für sonderpädagogische Förderung (Master)</b>
<b>Modul</b>	<b>Vertiefung Inklusion</b>
<b>Modulnummer</b>	SF-MA-M3

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	4
Leistungspunkte (LP)	5
Workload (h) insgesamt	150
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Studierenden vernetzen ihre vielfältigen im Bachelorstudiengang und in den Modulen SF-MA-M1 und SF-MA-M2 entwickelten fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen und erweitern diese, um gemeinsame fachliche Lernsituationen im inklusiven Mathematikunterricht gestalten und aus professioneller Perspektive bezüglich der „Passung“ hinsichtlich der Lerngruppe bewerten zu können. Sie erhalten darüber hinaus vertiefte Einblicke in und Kenntnisse über aktuelle Forschungsthemen und -methoden des inklusiven Mathematikunterrichts in der Primarstufe und oder Sekundarstufe I und sind in der Lage, diese anzuwenden.	
Lehrinhalte	
<p>In diesem Modul erfolgt eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Mathematiklernen und -lehren in inklusiven Unterrichtsettings in der Grundschule und/oder der Sekundarstufe 1. Die erste Lehrveranstaltung fokussiert insbesondere auf die Gestaltung eines inklusiven Mathematikunterrichts, die zweitgenannte auf aktuelle Forschungserkenntnisse und Methoden zur Beforschung eines inklusionsorientierten Mathematikunterrichts.</p> <p>Seminar: Inklusiver Mathematikunterricht  Im Seminar werden z.B. Gestaltungsprinzipien und Gelingensbedingungen eines inklusiven Mathematikunterrichts (insbesondere Konstruktion substanzieller Lernumgebungen), Förderung des individuellen und des gemeinsamen Lernens im inklusiven Mathematikunterricht unter Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen (z.B. spezielle fachliche Schwierigkeiten, besondere mathematische Begabungen, Herausforderungen die die emotionale und soziale Entwicklung der Lernenden betreffen), die Planung, Durchführung und Analyse inklusiver Unterrichtsettings und die Kooperation verschiedener Professionen zur Realisierung des fachlichen Lernens im inklusiven Mathematikunterricht thematisiert.</p> <p>Seminar: Entwicklung und Erforschung des inklusiven Mathematikunterrichts  Im Seminar werden aktuelle Forschungsgegenstände zu Fragen eines inklusionsorientierten Mathematikunterrichts thematisiert und ausgewählte fachdidaktische Forschungsansätze aus konstruktiver oder rekonstruktiver Perspektive thematisiert und diskutiert, zueinander in Beziehung gesetzt und auf aktuelle praxisnahe Problemfelder bezogen. Vor diesem Hintergrund werden Fragestellungen und Bearbeitungsmöglichkeiten herausgearbeitet, die die Basis für eine Masterarbeit im Unterrichtsfach Mathematik bilden können.</p>	

Lernergebnisse	
Auf der Basis der o.g. Lehrinhalte werden nach Abschluss des Moduls SF-MA-M3 folgende Lernergebnisse erzielt:	
Die Studierenden	
<ul style="list-style-type: none"> <li>kennen Gestaltungsprinzipien und Gelingensbedingungen eines inklusiven Mathematikunterrichts und sind in der Lage, diese bei der Planung und Durchführung einzusetzen und über deren Eignung kritisch konstruktiv zu reflektieren.</li> <li>können inklusive mathematische Lernarrangements und -lernsituationen sowie digitale Medien (Umgang mit Lernvideos und Lernapps) analysieren, planen und bewerten und dabei unterschiedliche methodische Schwerpunktsetzungen (z.B. Lernen an einem gemeinsamen Gegenstand mit Hilfe natürlicher Differenzierung „vom Fach aus“) zur Inklusionssensiblen Unterrichtsgestaltung berücksichtigen.</li> <li>kennen Möglichkeiten, mathematische Lernprozesse unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Diversitätsfacetten zu planen.</li> <li>können den Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen in die Planung des inklusiven Mathematikunterrichts gewinnbringend einbeziehen.</li> <li>sind in der Lage in (multiprofessionellen) Teams zu arbeiten (z.B. Lerngegenstände aus fachlicher Perspektive analysieren, die diesbezüglichen individuellen Lernstände, Schwierigkeiten und Hürden von Lernenden in den Blick nehmen und in Beziehung zu den fachlichen Zielsetzungen setzen und auf dieser Basis methodische Entscheidungen für die inklusive Unterrichtsgestaltung ableiten).</li> <li>entwickeln ein breites und umfassendes Verständnis von Inklusion und reflektieren über ihre Einstellungen, Haltungen und Erfahrungen bzgl. inklusiven Mathematikunterrichts.</li> <li>kennen aktuelle Fragestellungen eines inklusionsorientierten Mathematikunterrichts und ausgewählte Forschungsparadigmen und Forschungsmethoden, die in der Mathematikdidaktik verwendet werden. Sie sind in der Lage, eigene Fragestellungen zu entwickeln und mittels geeigneter Methoden zu beforschen.</li> </ul>	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar		Inklusiver Mathematikunterricht	P	30 (2 SWS)	60
2	Seminar		Entwicklung und Erforschung des inklusiven Mathematikunterrichts	P	30 (2 SWS)	30
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						
keine						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	Organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	<p>Mündliche Prüfung</p> <p>Nach Maßgabe der Lehrenden kann für die Veranstaltung anstelle einer mündlichen Prüfung eine Hausarbeit oder eine Klausur als Prüfungsleistung angeboten werden. Diese Änderung der Prüfungsart wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben. Die</p>	<p>Hausarbeit: i.d.R. 10 Seiten</p> <p>Klausur: i.d.R. 90 Minuten</p>	1	100%

		Prüfungsleistung deckt die Kompetenzen des gesamten Moduls ab und bezieht sich inhaltlich auf die LV Nr. 1.	mündliche Prüfung: 20-30 Minuten		
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		5/15			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	Organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Präsentation			In der Regel 15 Minuten	1
2	Präsentation			In der Regel 15 Minuten	2

5	LP-Zuordnung				
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1		1 LP		
	LV Nr. 2		1 LP		
Prüfungsleistung/en	PL Nr. 1		2 LP		
Studienleistung/en	SL Nr. 1		1 LP		
Summe LP			5 LP		

6	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine	
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	In den Seminaren werden kollaborative Kompetenzen erworben, die im reinen Selbststudium nicht zu erwerben sind. Deshalb ist eine Anwesenheit erforderlich. Die Studierenden dürfen maximal dreimal fehlen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.	

7	Angebot des Moduls		
Turnus/Taktung	Jedes Semester		
Modulbeauftragte:r / FB	Die aktuellen Modulbeauftragten sind unter <a href="https://go.wwu.de/sfmathematik-my">https://go.wwu.de/sfmathematik-my</a> einsehbar.	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine	
Modultitel englisch	Special Topics of Inclusive Mathematics Education	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Inclusive Mathematics Classrooms	
	LV Nr. 2: Development and Research of Inclusive Mathematics Classrooms	

<b>9</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 1: 3 LV Nr. 2: 2	Modul gesamt: 5
Inklusion (LP)	LV Nr. 1: 2 LV Nr. 2: 1	Modul gesamt: 3

<b>10</b>	<b>Sonstiges</b>
	Das Seminar Entwicklung und Erforschung des inklusiven Mathematikunterrichts kann zur erleichterten Studienverlaufsplanung auch ins 3. Fachsemester vorgezogen werden. Dies kann u.U. hilfreich sein, wenn Studierende eine Masterarbeit in Mathematik anstreben.

Masterarbeit

<b>Teilstudiengang</b>	<b>Mathematik</b>
<b>Studiengang</b>	<b>Lehramt für sonderpädagogische Förderung (Master)</b>
<b>Modul</b>	<b>Masterarbeit</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>SF-MA-Arb</b>

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	4
Leistungspunkte (LP)	18 LP
Workload (h) insgesamt	540 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Studierenden sollen auf der Basis erworbener fachdidaktischer und mathematischer Kenntnisse ein eigenständiges forschungs- oder anwendungsorientiertes Projekt mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und die Ergebnisse umfassend, fachkundig und klar strukturiert darlegen.	
Lehrinhalte	
Wird die Masterarbeit im Teilstudiengang Mathematik verfasst, so befasst sich die/der Studierende mit einer Fragestellung aus dem Themengebiet der Mathematikdidaktik.	
Lernergebnisse	
Die Masterarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse umfassend, sachgerecht, kompetent und klar darzustellen.	

3 <b>Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1.			Masterarbeit	P		540 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						
keine						

4 Prüfungskonzeption						
Prüfungsleistung(en)						
Nr.	MAP	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewich- tung Modul- note
	MAP	Masterarbeit		Ca. 60 Seiten		100%
Gewichtung der Modulnote für die Abschlussnote				18/107		
Studienleistung(en)						
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. Anbin- dung an LV Nr.	
	keine					

5 <b>Voraussetzungen</b>	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der/die Studierende muss mindestens das Modul SF-MA-M1 oder das Modul SF-MA-M2 erfolgreich abgeschlossen haben.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6 <b>Angebot des Moduls</b>		
Turnus/Taktung	Jedes Semester	
Modulbeauftragte:r / FB	Die aktuellen Modulbeauftragten sind unter <a href="https://go.wvu.de/sfmathe-matik-mv">https://go.wvu.de/sfmathe-matik-mv</a> einsehbar.	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik



<b>8</b>	<b>Mobilität/Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine	
Modultitel englisch	Master's Thesis	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Master's Thesis	

<b>9</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>		
Fachdidaktik (LP)			
Inklusion (LP)			

<b>10</b>	<b>Sonstiges</b>		