

## Prüfungsordnungsbeschreibung: Mathematik (SPO-Version / 2019)

<b>Titel</b>	Mathematik
<b>Kurzbezeichnung</b>	LABGyGeMath
<b>Version</b>	2019
<b>Beschreibung</b>	

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulinhalt können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.rwth-aachen.de/modulkataloge> abgerufen werden.

### Pflichtfach [Regelnoten]: Pflichtfächer

#### Pflichtfach [Modulnoten]: Analysis I (1114973)

MODUL TITEL: Analysis I					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Analysis I (111497301)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Analysis I (111497302)	1. Semester	keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Analysis I	1. Semester	keine Angabe			
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analysis I	1. Semester	keine Angabe		3	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben.	Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder von zwei Teilklausuren (benotet, Gewichtung jeweils 50%); Prüfungsart und -dauer werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2019					

#### Pflichtfach [Modulnoten]: Analysis II (1114974)

MODUL TITEL: Analysis II					
Kreditpunkte	9	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Analysis II (111497401)	2. Semester	keine Angabe	9	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Analysis II (111497402)	2. Semester	keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Analysis II	2. Semester	keine Angabe			

Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analysis II	2. Semester	keine Angabe		4
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Kenntnisse der Module Mathematisches Propädeutikum und Analysis I. Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben.</b>	<b>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2020				

### Pflichtfach [Modulknoten]: Anwendung und Modellierung für Lehramt (1114992)

<b>MODUL TITEL: Anwendung und Modellierung für Lehramt</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Anwendung und Modellierung für Lehramt (111499202)	4. Semester	keine Angabe	3	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Tutorium Anwendung und Modellierung für Lehramt (111499201)	4. Semester	keine Angabe	0	1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Anwendung und Modellierung für Lehramt	4. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Mindestens drei bestandene Module aus: Mathematisches Propädeutikum, Analysis I, Lineare Algebra I, Analysis II Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Anwesenheitspflicht im Tutorium.</b>	<b>Prüfungsleistung: Portfolio und Referat (unbenotet), Gewichtung jeweils 50%.</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2019					

### Pflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Fachdidaktik Mathematik (1113431)

<b>MODUL TITEL: Einführung in die Fachdidaktik Mathematik</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Einführung in die Fachdidaktik Mathematik (111343101)	5. Semester	keine Angabe	4	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Fachdidaktik Mathematik	5. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Mindestens 3 bestandene Module aus: Mathematisches Propädeutikum, Analysis I, Lineare Algebra I, Analysis II, Lineare Algebra II</b>	<b>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet). Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</b>				

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2019	

### Pflichtfach [Modulknoten]: Elementare analytische Geometrie für Lehramt (1121139)

MODUL TITEL: Elementare analytische Geometrie für Lehramt					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Elementare analytische Geometrie für Lehramt (112113901)		2. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Elementare analytische Geometrie für Lehramt (112113902)		2. Semester	keine Angabe	0	1
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Elementare analytische Geometrie für Lehramt		2. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Bestandenes Modul Mathematisches Propädeutikum.		Klausur			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2020					

### Pflichtfach [Modulknoten]: Lineare Algebra I (1114976)

MODUL TITEL: Lineare Algebra I					
Kreditpunkte	7	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Lineare Algebra I (111497601)		3. Semester	keine Angabe	7	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Lineare Algebra I (111497602)		3. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Lineare Algebra I		3. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Lineare Algebra I		3. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben.		Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder von zwei Teilklausuren (benotet, Gewichtung jeweils 50%); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2019					

### Pflichtfach [Modulknoten]: Lineare Algebra II (1114977)

<b>MODUL TITEL: Lineare Algebra II</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	9	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Lineare Algebra II (111497701)			4. Semester	keine Angabe	9	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Lineare Algebra II (111497702)			4. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Globalübung Lineare Algebra II			4. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Lineare Algebra II			4. Semester	keine Angabe		4
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Kenntnisse der Module Mathematisches Propädeutikum und Lineare Algebra I. Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben.</b>	<b>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</b>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Sommersemester 2020						

### **Pflichtfach [Modulknoten]: MAPLE-Praktikum für Lehramt (1113428)**

<b>MODUL TITEL: MAPLE-Praktikum für Lehramt</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: MAPLE-Praktikum für Lehramt (111342801)			3. Semester	keine Angabe	5	2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Bestandene Module Mathematisches Propädeutikum und Analysis I</b>	<b>Prüfungsleistung: Regelmäßige Teilnahme und Testate für bearbeitete Worksheets (unbenotet)</b>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2019						

### **Pflichtfach [Modulknoten]: Mathematik präsentieren und vermitteln (1113427)**

<b>MODUL TITEL: Mathematik präsentieren und vermitteln</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Mathematik präsentieren und vermitteln (111342701)			6. Semester	keine Angabe	4	0

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Mathematik präsentieren und vermitteln (111342702)	6. Semester	keine Angabe	0	2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Bestandenes Modul Einführung in die Fachdidaktik der Mathematik und mindestens 3 bestandene Module aus Mathematisches Propädeutikum, Analysis I, Lineare Algebra I, Analysis II, Lineare Algebra II. Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Anwesenheitspflicht im Seminar.</b>	<b>Benotetes Referat.</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2020				

### Pflichtfach [Modulknoten]: Mathematisches Propädeutikum (1110182)

<b>MODUL TITEL: Mathematisches Propädeutikum</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Mathematisches Propädeutikum (111018201)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mathematisches Propädeutikum	1. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Mathematisches Propädeutikum	1. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine</b>	<b>Prüfungsleistungen: Mindestens jeweils 40% der in Block I und II in den semesterbegleitenden Übungsaufgaben erreichbaren Punkte oder Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (unbenotet).</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2019					

### Pflichtfach [Modulknoten]: Numerisches Rechnen (1113430)

<b>MODUL TITEL: Numerisches Rechnen</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Numerisches Rechnen (111343001)	5. Semester	keine Angabe	6	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Numerisches Rechnen (111343002)	5. Semester	keine Angabe	0	2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Numerisches Rechnen	5. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				

<b>Bestandene Module Mathematisches Propädeutikum, Analysis I, Lineare Algebra I. Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben.</b>	<b>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet). Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</b>
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2019	

### **Pflichtfach [Modulknoten]: Stochastik I (1114978)**

<b>MODUL TITEL: Stochastik I</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Stochastik I (111497801)			6. Semester	keine Angabe	6	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Stochastik I (111497802)			6. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Diskussion Stochastik I			6. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Stochastik I			6. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Bestandenes Modul Mathematisches Propädeutikum und Kenntnisse des Moduls Analysis I. Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben.</b>	<b>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet); Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</b>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Sommersemester 2007						

### **Pflichtfach [Modulknoten]: Vertiefung Lineare Algebra und Analysis für Lehramt (1114991)**

<b>MODUL TITEL: Vertiefung Lineare Algebra und Analysis für Lehramt</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfungsleistung Vertiefung Lineare Algebra und Analysis für Lehramt (111499101)			5. Semester	keine Angabe	6	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Vertiefung Lineare Algebra und Analysis für Lehramt (111499102)			5. Semester	keine Angabe	0	2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Vertiefung Lineare Algebra und Analysis für Lehramt			5. Semester	keine Angabe		4
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Mindestens drei bestandene Module aus: Mathematisches Propädeutikum, Analysis I, Lineare Algebra I, Analysis II, Lineare Algebra II. Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung: Lösen von Übungsaufgaben</b>	<b>Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung (benotet). Prüfungsdauer und -art werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</b>					

<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2019	