

Studienverlaufsplan: Lehramt nach GymPO I in Mathematik

Bemerkungen zum Studienverlaufsplan „Lehramt in Mathematik“

Der Studienverlaufsplan ist ein Vorschlag, wie die geforderten Veranstaltungen auf die Studiensemester verteilt werden können.

Insbesondere ab dem 5. Fachsemester gibt es viele Möglichkeiten, die Veranstaltungen in anderer Reihenfolge zu absolvieren. Sie sind nur dadurch eingeschränkt, dass für viele Vorlesungen und Seminare andere Veranstaltungen, insbesondere die „Anfängervorlesungen“ Lineare Algebra I, II und Analysis I, II, vorausgesetzt werden. Dies kann dem Modulhandbuch und, im Einzelfall, der Ankündigung der Veranstaltung entnommen werden.

Die wichtigsten Möglichkeiten für die ersten 4 Fachsemester sind in den Varianten 1, 2 und 3 des Studienverlaufsplans dargestellt. Die Wahl der Variante sollte so erfolgen, dass es zu keinen Überschneidungen oder Überlastungen durch die Veranstaltungen des anderen Hauptfachs oder des pädagogischen Begleitstudiums kommt. Hier einige Bemerkungen zu den Vor- und Nachteilen dieser Varianten:

- Variante 1 bietet den besten Einstieg in das Studium der Mathematik. Sie erfordert in den ersten beiden Semestern einen sehr hohen Arbeitseinsatz in Mathematik. Bei dieser Variante wird in der Regel in den ersten beiden Semestern nur wenig Kraft und Zeit für andere Lehrveranstaltungen bleiben (höchstens eine größere oder zwei kleinere zusätzliche Veranstaltungen). Falls die Fächerkombination es erlaubt, ist dies die vom Mathematischen Institut empfohlene Variante.
- Bei den Varianten 2 und 3 ist die Belastung in Mathematik in den ersten beiden Semestern sehr viel geringer, jedoch sind die Wahlmöglichkeiten im weiteren Studienverlauf eingeschränkt. Diese Varianten haben den Nachteil, dass die Querverbindungen zwischen den Anfängervorlesungen, die für Verständnis und Motivation wichtig sind, nicht oder erst sehr spät deutlich werden.

Variante 3 hat gegenüber Variante 2 einerseits den Vorteil, dass mit Analysis I zunächst eine Vorlesung besucht wird, die sehr eng mit dem Schulstoff zusammenhängt. Andererseits entsteht dann bei Analysis II die ernst zu nehmende Schwierigkeit, dass hier Teile der Linearen Algebra benötigt werden, die die Studierenden zu diesem Zeitpunkt noch nicht gehört hat. Für diese Studierenden wird deshalb vor Beginn des Sommersemesters ein Kurs angeboten, in dem die für die Analysis II unbedingt nötigen Teile der Linearen Algebra vermittelt werden. Auch mit diesem Kurs wird Variante 3 aber eine höhere Anforderung an das Selbststudium stellen als die anderen beiden Varianten.

Variante 2 oder 3 sollte nur gewählt werden, wenn die Fächerkombination Variante 1 nicht zulässt.

Variante 1

Fachsem.	Veranstaltung	ECTS	SWS	PL/SL
1	Analysis I	8	6	PL
	Lineare Algebra I	8	6	PL
Gesamtvolumen		16	12	
2	Analysis II	7	6	SL
	Lineare Algebra II	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Analysis“ oder „Lineare Algebra“	3		PL
Gesamtvolumen		17	12	
3	Numerik Teil 1	4	3	SL
	Stochastik Teil 1	4	3	SL
	Didaktik der Algebra und Analysis	3	2,5	PL
	mündliche Prüfung „Lineare Algebra“ oder „Analysis“	3		PL
Gesamtvolumen		14	8,5	
4	Numerik Teil 2	5	3	PL
	Stochastik Teil 2	5	3	PL
	Elementargeometrie	4	3	PL
Gesamtvolumen		14	9	
5	Proseminar (oder in einem anderen Semester!)	3	2	PL
	Mehrfachintegrale	2	1,7	SL
Gesamtvolumen		5	3,7	
6	Funktionentheorie	9	6	PL
	Didaktik der Geometrie und Stochastik	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		12	8,5	
7	Algebra und Zahlentheorie	9	6	PL
	Fachdidaktikseminar	4	3	PL
Gesamtvolumen		13	9	
8	Weiterführende Vorlesung	9	6	PL
Gesamtvolumen		9	6	
9	Seminar	4	2	PL
Gesamtvolumen		4	2	
10	Prüfungssemester: keine fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen			

Variante 2 – Bitte beachten Sie die Hinweise/Warnungen auf Seite 1!

Fachsem.	Veranstaltung	ECTS	SWS	PL/SL
1	Lineare Algebra I	8	6	PL
Gesamtvolumen		8	6	
2	Lineare Algebra II	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Lineare Algebra“	3		PL
	Elementargeometrie	4	3	PL
Gesamtvolumen		14	9	
3	Analysis I	8	6	PL
	Numerik Teil I	4	3	SL
	Didaktik der Algebra und Analysis	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		15	11,5	
4	Analysis II	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Analysis“	3		PL
	Numerik Teil II	5	3	PL
Gesamtvolumen		15	9	
5	Proseminar (oder in einem anderen Semester!)	3	2	PL
	Mehrfachintegrale	2	1,7	SL
Gesamtvolumen		5	3,7	
6	Funktionentheorie	9	6	PL
	Didaktik der Geometrie und Stochastik	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		12	8,5	
7	Algebra und Zahlentheorie	9	6	PL
	Stochastik Teil 1	4	3	SL
Gesamtvolumen		13	9	
8	Stochastik Teil 2	5	3	PL
	Weiterführende Vorlesung	9	6	PL
Gesamtvolumen		14	9	
9	Fachdidaktikseminar	4	3	PL
	Seminar	4	2	PL
Gesamtvolumen		8	5	
10	Prüfungssemester: keine fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen			

Variante 3 – Bitte beachten Sie die Hinweise/Warnungen auf Seite 1!

Fachsem.	Veranstaltung	ECTS	SWS	PL/SL
1	Analysis I	8	6	PL
Gesamtvolumen		8	6	
2	Analysis II (mit vorbereitendem "Brückenkurs" zur Linearen Algebra)	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Analysis“	3		PL
Gesamtvolumen		10	6	
3	Lineare Algebra I	8	6	PL
	Stochastik Teil 1	4	3	SL
	Didaktik der Algebra und Analysis	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		15	11,5	
4	Lineare Algebra II	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Lineare Algebra“	3		PL
	Stochastik Teil 2	5	3	PL
Gesamtvolumen		15	11	
5	Proseminar (oder in einem anderen Semester!)	3	2	PL
	Mehrfachintegrale	2	1,7	SL
Gesamtvolumen		5	3,7	
6	Funktionentheorie	9	6	PL
	Elementargeometrie	4	3	PL
	Didaktik der Geometrie und Stochastik	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		16	11,5	
7	Numerik Teil 1	4	3	SL
	Algebra und Zahlentheorie	9	6	PL
Gesamtvolumen		13	9	
8	Numerik Teil 2	5	3	PL
	Weiterführende Vorlesung	9	6	PL
Gesamtvolumen		14	9	
9	Seminar	4	2	PL
	Fachdidaktikseminar	4	3	PL
Gesamtvolumen		8	5	
10	Prüfungssemester: keine fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen			

Erweiterungshauptfach

Fachsem.	Veranstaltung	ECTS	SWS	PL/SL
1	Analysis I	8	6	PL
	Lineare Algebra I	8	6	PL
	Didaktik der Algebra und Analysis	3	2,5	PL
	Fachdidaktikseminar	4	3	PL
Gesamtvolumen		23	17,5	
2	Analysis II	7	6	SL
	Lineare Algebra II	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Analysis“	3		PL
	mündliche Prüfung „Lineare Algebra“	3		PL
	Elementargeometrie	4	3	PL
	Proseminar	3	2	PL
Gesamtvolumen		27	17	
3	Numerik Teil 1	4	3	SL
	Stochastik Teil 1	4	3	SL
	Algebra und Zahlentheorie	9	6	PL
	Weiterführende Vorlesung	9	6	PL
	Mehrfachintegrale	2	1,7	SL
Gesamtvolumen		28	19,7	
4	Numerik Teil 2	5	3	PL
	Stochastik Teil 2	5	3	PL
	Funktionentheorie	9	6	PL
	Seminar	4	2	PL
	Didaktik der Geometrie und Stochastik	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		26	16,5	

Erweiterungsbeifach

Fachsem.	Veranstaltung	ECTS	SWS	PL/SL
1	Analysis I	8	6	PL
	Lineare Algebra I	8	6	PL
	Didaktik der Algebra und Analysis	3	2,5	PL
Gesamtvolumen		19	14,5	
2	Analysis II	7	6	SL
	Lineare Algebra II	7	6	SL
	mündliche Prüfung „Analysis“	3		PL
	mündliche Prüfung „Lineare Algebra“	3		PL
	Elementargeometrie	4	3	PL
	Didaktik der Geometrie und Stochastik	2	2,5	SL
Gesamtvolumen		26	17,5	
3	Stochastik Teil 1	6	3	PL
	Algebra und Zahlentheorie	9	6	PL
	Weiterführende Vorlesung	9	6	PL
	Proseminar	3	2	PL
	Mehrfachintegrale	2	1,7	SL
Gesamtvolumen		29	18,7	