

Richtlinien Mathematik

vom 15. Februar 2015 (Stand 15. August 2018)

Geltungsbereich	> Studiengang Sekundarstufe I
Gültigkeit	> Alle Studienjahrgänge
Beschlussinstanz	> Prorektor Lehre
Gesetzliche Grundlagen	> Die Richtlinien beziehen sich auf den Fachstudienplan Mathematik. Der Fachstudienplan wird jedes Semester aktualisiert.
Begriffe und Definitionen	> Der Fachstudienplan Sek I führt alle Module auf, die im jeweiligen Semester angeboten werden und zu welchen Sek I Studierende während des gesamten Studiums Zugang haben.
Grundsatz	> Diese Richtlinien informieren Studierende des Studiengangs Sek I über die Rahmenbedingungen, die bei der Ausbildung zur Lehrperson Sek I im Bereich Mathematik einzuhalten sind.

Allgemeine Hinweise

Die Lehrbefähigung in Mathematik wird durch ein anspruchsvolles Fachstudium und eine intensive fachdidaktische Ausbildung in enger Verbindung mit den Berufspraktika erworben. Für ein erfolgreiches Fachstudium Mathematik ist es unabdingbar, über die entsprechenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Interesse am Fach zu verfügen. Unter Umständen, wenn z.B. zwischen Maturität und Studienbeginn eine längere Zeitspanne liegt, empfiehlt es sich, die Kenntnisse vor Beginn des Studiums aufzufrischen.

Hinweise zum Fachstudium

Die fachwissenschaftlichen Studien in Mathematik werden zunächst an der PHTG und anschliessend an der Universität Konstanz absolviert. Die Module «Anwendungen der Mathematik I und II» im 1. Studienjahr sowie die Module «Stochastik I» und «Stochastik II» sollen in der Regel erfolgreich abgeschlossen sein, bevor Module an der Universität Konstanz an der PHTG belegt werden.

Die Fachvorlesungen an der Universität Konstanz sind sehr anspruchsvoll. Deshalb wird die obligatorische Vorlesung «Mathematik für Chemie und Life Science I» an der Universität Konstanz mit einem speziell für PHTG-Studierende eingerichteten Tutorat ergänzt.

Die obligatorischen Module «Geometrie I» und «Geometrie II» können ab dem 2. Studienjahr belegt werden. Es wird jedoch empfohlen, diese beiden Module erst nach der UKN-Phase zu besuchen, da es sonst zu einer starken Ballung der Mathematik-Fachvorlesungen kommt und die Arbeitsbelastung entsprechend hoch wird. Da diese Module an der PHTG stattfinden, ist eine Immatrikulation an der Uni Konstanz nicht notwendig, wenn die Module «Geometrie 1 und 2» erst nach der UKN-Phase belegt werden.



Wir empfehlen, aufgrund des hohen Anspruchsniveaus und der Ende Semester stattfindenden Prüfungen, die Mathematikmodule der individuellen Leistungsfähigkeit angepasst aufzuteilen. Von diesen Empfehlungen abweichende, individuelle Planungen des Fachstudiums Mathematik sind möglich, erfolgen aber ausdrücklich in eigener Verantwortung der Studierenden. Für detaillierte Informationen findet zu Beginn des Studiums eine Informationsveranstaltung mit dem UniCoach statt.

Jahresplanung/Studienkalender

Die Module «Anwendungen der Mathematik I und II» im 1. Studienjahr sowie «Geometrie I» und «Geometrie II» im 6. und 7. Semester finden gemäss PHTG-Stundenplan statt. Die übrigen Fachstudien- und Fachdidaktik-Vorlesungen finden in der Regel nach dem Semesterplan der Universität Konstanz statt. Dies kann vor allem für PMS-Absolventinnen und -Absolventen dazu führen, dass Sprachaufenthalte, Praktika und Prüfungen an der Universität Konstanz zeitlich nicht aufeinander abgestimmt sind und es zu Terminkollisionen kommen kann. Studierende haben mit einer frühzeitigen Planung dafür zu sorgen, dass sie die Vorlesungen und Prüfungen gemäss geltender Präsenzregelung besuchen können.

Studiensemester	Regelstudierende	Mit Studieneinstieg im 3. Semester
1. Semester	Anwendungen der Mathematik I	
2. Semester	Anwendungen der Mathematik II	
3. Semester	Stochastik I	Anwendungen der Mathematik I Stochastik I
4. Semester	Stochastik II	Anwendungen der Mathematik II Stochastik II
5. Semester	Mathematik für Chemie und Life Science I Fachdidaktik Mathematik 1 Sek I + II	Mathematik für Chemie und Life Science I Fachdidaktik Mathematik 1 Sek I + II
6. Semester	Geometrie 1 Fachdidaktik Mathematik 2 Sek I + LOF	Geometrie 1 Fachdidaktik Mathematik 2 Sek I + LOF
7. Semester	Geometrie 2 Fachdidaktik Mathematik 3 Sek I + LOF	Geometrie 2 Fachdidaktik Mathematik 3 Sek I + LOF

Hinweise zum Studium in Fachdidaktik

Die Fachdidaktik Mathematik des Studiengangs Sek I umfasst drei Module. Die «Fachdidaktik Mathematik 1 Sek I+II» wird gemeinsam mit den Studierenden des Studiengangs Sek II besucht. Sie muss vor den Fachdidaktiken Mathematik 2 und 3 Sek I absolviert werden.

Studienumfang

Insgesamt sind fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien im Umfang von mindestens 30 Credits zu belegen. Ergänzend zu den obligatorischen Modulen muss deshalb mindestens ein weiteres Modul aus dem im Fachstudienplan Mathematik aufgeführtes Angebot ausgewählt werden.

Fachberatung

Für Auskunft und Beratung steht die Fachleitung Mathematik, Frau Prof. Dr. Esther Brunner (esther.brunner@phtg.ch), gerne zur Verfügung

Für Auskunft und Beratung zu den fachwissenschaftlichen Modulen und zum Fachstudium an der Universität Konstanz steht der UniCoach Mathematik, Herr Peter Hochstrasser (peter.hochstrasser@phtg.ch), gerne zur Verfügung.

Auf der Plattform ILIAS ist ein Forum zu Fragen rund um das Studium mit einem separaten Bereich für Mathematik eingerichtet.