

Modultitel	Mathematik in der Mittelstufe
Modulnummer	NMG/M-KS-04B
Studienbereich	Natur, Mensch und Gesellschaft / Mathematik
Fachbereich / Studienteilbereich	Mathematik
Studienform	Kernstudium
ECTS Credits	2
Präsenz	2 Sws
Kompetenzen	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen zentrale Grundvorstellungen und verschiedene Modelle für Bruchzahlen und Beispiele für deren Einsatz im Unterricht. – können Modelle für Bruchzahlen kritisch bewerten, d.h. sie kennen die Vor- und Nachteile der Modelle. – kennen anschauliche und am Verstehen der Verfahren orientierte Wege, das Erweitern und Kürzen von Brüchen und die Addition und Subtraktion von Bruchzahlen im Unterricht zu behandeln. – verstehen verschiedene geometrische Grunderfahrungen, die Inhalt des Lehrplans Volksschule sind. – erkennen in unterschiedlichen Aufgabenstellungen, welche geometrischen Grunderfahrungen gemacht und wie Erkenntnisse gewonnen werden können.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> – Grundvorstellungen und Modelle für Brüche – Vorstellungsumbrüche im Vergleich zu natürlichen Zahlen – Konzepte und verstehensorientierte Wege zum Grössenvergleich, zur Gleichwertigkeit von Brüchen (Erweitern und Kürzen) und zur Addition und Subtraktion – Begriffsbildungsprozesse im Geometrieunterricht, Eigenschaften von zwei- und dreidimensionalen Figuren – Flächeninhalt und Umfang – symmetrische Abbildungen
Leistungsüberprüfung	Modulnachweis variiert nach Lerngruppe; wird im Seminar bekannt gegeben
Grundlagenliteratur	wird im Seminar bekannt gegeben
Besonderes	–