

Mathematikunterricht auf der Sekundarstufe I

Modultitel	Mathematikunterricht auf der Sekundarstufe I
Modulnummer	m.mt.fwd.2.2
Fachbereich	Mathematik
Bereich	Fachdidaktik
ECTS Credits	3

Kurs	Mathematikunterricht auf der Sekundarstufe I / k.mt.fwd.2.2
Präsenz	2 Sws
Kompetenzen	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Inhalte und die Bedeutung der Kompetenzbereiche und der Handlungsaspekte des Lehrplans und können diese an Beispielen erläutern. – können die wesentlichen Aspekte zu verschiedenen Grundprinzipien und Konstrukten des Mathematikunterrichts wie natürliche Differenzierung, Grundvorstellungen, produktives und automatisierendes Üben, etc. erläutern. – kennen die Grundvorstellungen zu den Operationen Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division und Potenzieren und können Lernumgebungen so gestalten, dass Schülerinnen und Schüler adäquate Grundvorstellungen aufbauen können. – können Zahlen in verschiedenen Zahlssystemen schreiben, die zentralen Ideen eines Stellenwertsystems erläutern und Zahlen in verschiedene Stellenwertsysteme umrechnen. – kennen verschiedene Zahlbereiche und die Veränderung bei den Vorstellungen zu Zahlen bei der Zahlbereichserweiterung. – können verschiedene Deutungen von Variablen erläutern und Lernumgebungen so gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler tragfähige Vorstellungen zu Variablen aufbauen können. – können verschiedene Darstellungsformen zur Interpretation von Termen miteinander vernetzen. – können verschiedene Modelle fachdidaktisch einordnen, um den Bedeutungsaufbau von Gleichungen zu unterstützen. – können die Bedeutung des funktionalen Denkens über die Sekundarstufe hinweg erläutern. – können die Grundvorstellungen von Funktionen erläutern und deren Verstehensgrundlagen identifizieren. – können die spezifischen Merkmale der Proportionalität und der linearen Funktionen explizieren und fachdidaktisch einordnen.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> – Lehrplan Volksschule – Zahlbereiche – Zahlssysteme und Stellenwertverständnis – Zahlen und Operationen – Terme und Gleichungen – Funktionales Denken und Proportionalität – Variablen

Leistungsüberprüfung	Schriftliche Prüfung an der Zwischenprüfung.
----------------------	--

Grundlagenliteratur	Wird im Seminar bekanntgegeben.
---------------------	---------------------------------

Besonderes	
------------	--
