

Modultitel	<b>Lernprozesse und Kompetenzen in der Mathematik</b>
Modulnummer	m.mt.fwd.2.4
Fachbereich	Mathematik
Bereich	Fachdidaktik
ECTS Credits	2

Kurs	<b>Lernprozesse und Kompetenzen / k.mt.fwd.2.4</b>
Präsenz	2 Sws
Kompetenzen	<p>Die Studierenden können...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzepte für schulisches Mathematiklernen und -lehren wie konstruktivistisches Lehrverständnis, dialogisches Lernen, genetisches Lernen beschreiben und daraus Folgerungen für den eigenen Unterricht entwickeln.</li> <li>– didaktische Prinzipien des Mathematikunterrichtes wie Spiralprinzip, operatives Prinzip, aktiventdeckendes Lernen, produktives Üben erläutern und im eigenen Unterricht gewinnbringend einsetzen.</li> <li>– zentrale mathematische Denkprozesse wie Begriffsbilden, Modellieren, Problemlösen und Argumentieren mittels theoretischer Modelle erläutern und fachdidaktische Konsequenzen für den Unterricht beschreiben.</li> <li>– die Kompetenzmodelle (KMK, HarmoS und Lehrplan 21) erläutern und untereinander vergleichen.</li> <li>– Kompetenzentwicklungen an Beispielen aus dem Lehrplan aufzeigen.</li> </ul>
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzepte mathematischen Lernens- und Lehrens</li> <li>– didaktische Prinzipien im Mathematikunterricht</li> <li>– zentrale mathematische Denkprozesse</li> <li>– Kompetenzmodelle und Kompetenzentwicklung</li> </ul>
Leistungsüberprüfung	Mündliche Prüfung
Grundlagenliteratur	<p>Linneweber-Lammerskitten, H. (2020). Fachdidaktik Mathematik: Grundbildung und Kompetenzaufbau im Unterricht der Sek. I und II (2. Auflage). Klett/Kallmeyer.</p> <p>Bruder, R., Hefendehl-Hebeker, L., Schmidt-Thieme, B., &amp; Weigand, H.-G. (2015). Handbuch der Mathematikdidaktik. Springer Berlin Heidelberg.</p> <p>Reiss, K., &amp; Hammer, C. (2013). Grundlagen der Mathematikdidaktik. Springer Basel.</p>
Besonderes	