

Fachliches Curriculum – Mathematik

Quartal 1

HF	Konkretionen des Kerncurriculums für das Fachseminar	Fachliche Konkretisierungen, Hintergründe	Bezüge (inhaltliche, gesellschaftlich, ausbildungsbez.)	Module, Sitzungsthemen, Ausbildungselemente	Sonstiges (z.B. Bezüge zum Leistungskonzept)
D	U Lehr- und Lernausgangslagen wahrnehmen, Potenziale erkennen, diagnostisch erfassen und bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen berücksichtigen	Von der Unterrichtsbeobachtung zur Planung und Durchführung <ul style="list-style-type: none"> • Merkmale guten Mathematikunterrichts • Zentrale Aspekte der Unterrichtsplanung (Ziele, Inhalte, Methoden) • Lehren und Lernen zwischen Instruktion und Konstruktion (genetisches Lernen, Verstehensorientierung, Problemorientierung) • Unterrichtsmodelle: Didaktisierung mathematischer Inhalte • Didaktische Prinzipien des Mathematikunterrichts • Kompetenzen und Kompetenzerwartungen: Die Kernlehrpläne • Kommunikationsformen im Unterricht • Digitale Medien im Mathematikunterricht 	Bildungswissenschaften	Unterrichtsbeobachtungen: Unterrichtsmodelle und Merkmale guten Mathematikunterrichts an praktischen Beispielen abgleichen (K1, K2, K3)	Anknüpfung an berufsbiografische Vorerfahrungen (insbesondere Praxissemester)
	U (Digitale) Medien und Materialien adressatengerecht und zielorientiert auswählen, modifizieren, erstellen und lernförderlich einsetzen Perspektive Digitalisierung		Fachwissenschaften, Fachdidaktiken	Beobachtungen/Erfahrungen aus der eigenen Praxis: Kriteriengeleiteter Abgleich und Austausch eigener Unterrichtskonzeptionen und -vorstellungen, ggf. auch in Begleitungen fremder Unterrichtseinsichtnahmen (K1, K2, K9, K10) (Perspektive Reflexivität)	Ggf. gegenseitiges Hospitieren möglich machen
U Unterrichtsziele kompetenzorientiert zielgleich/zieldifferenziert begründet festlegen und daraus didaktische Entscheidungen ableiten	Qualitätskriterien von Unterricht		Unterrichtsplanung: Lehrplan- und kriterienkonforme Gestaltung eigener Stundenentwürfe (K1, K2, K11)	UB/UNB: Individuelle Vortragsbildungen zur eigenen Professionalisierung nutzen	
U Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend gestalten	Medienkompetenzrahmen		Spezifika des Mathematikunterrichts: Problemlösender Unterricht und Verstehensorientierung (K1, K2); Unterrichtskultur und Umgang mit Fehlern (K3, K9)		
U Lernprozesse teamorientiert, kooperativ und kollaborativ unter Nutzung erweiterter pädagogischer Ansätze und technologischer Möglichkeiten gestalten, personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen unterstützen	Handreichung zum schriftlichen Stundenentwurf (ZfSL Köln)		Einsatz neuer Medien im Mathematikunterricht: Dynamische Geometriesoftware und GTR (Perspektive Digitalisierung) (K2, K3, K9, K10)	Von LAA zu generierende Erschließungsfragen bilden den Ausgangspunkt für Schwerpunktsetzungen in der Fachseminararbeit und Beratung	
S	S Berufliche Haltungen, Erfahrungen und Kompetenzentwicklungen insbesondere in kollegialen und multiprofessionellen Zusammenhängen reflektieren und Konsequenzen ziehen Perspektive Reflexivität	Virtuelle Plattformen: Lehren und Lernen in der digitalen Welt (etwa TEAMS, Logineo NRW) Digitale Medien Referenzrahmen Schulqualität System Schule: Fachschaft, Schulinterne Curricula			
Kompetenzen	Kompetenz 1 (U): Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch. Kompetenz 2 (U): Lehrkräfte unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren alle Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen. Kompetenz 3 (U): Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten. Kompetenz 9 (S): Lehrkräfte sind sich der besonderen Anforderungen des Lehrberufs bewusst und beziehen gesellschaftliche, kulturelle und technologische Entwicklungen in ihr Handeln ein. Sie verstehen ihren Beruf als ein öffentliches Amt mit besonderer Verantwortung und Verpflichtung. Kompetenz 10 (S): Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter. Kompetenz 11 (S): Lehrkräfte beteiligen sich an der Schul- und Unterrichtsentwicklung.				

Fachliches Curriculum – Mathematik

Quartal 2

HF	Konkretionen des Kerncurriculums für das Fachseminar	Fachliche Konkretisierungen, Hintergründe	Bezüge (inhaltliche, gesellschaftlich, ausbildungsbez.)	Module, Sitzungsthemen, Ausbildungselemente	Sonstiges (z.B. Bezüge zum Leistungskonzept)
D	U Unterrichtsziele kompetenzorientiert zielgleich/zieldifferent begründet festlegen und daraus didaktische Entscheidungen ableiten	Gestalten von Lern- und Leistungssituationen <ul style="list-style-type: none"> Fachdiaktische und lernpsychologische Hintergründe von Mathematikunterricht Verknüpfung von Lerninhalten (Reihenplanung, Spiralcurriculum, kumulatives Lernen, vernetzendes Lernen) Formen der Ergebnissicherung Curriculare Vorgaben: Kompetenz- und Standardorientierung, Unterrichtsziele Aspekte der Aufgabengestaltung: Offene Aufgaben, Schülerzentrierung und kognitive Aktivierung Digitale Medien im Mathematikunterricht: Einsatz mathematikspezifischer Programme und Tools Grundsätze der Leistungsbeurteilung und Leistungsmessung Aufgabenorientierung: Lern- vs. Testaufgaben, verstehensorientierte Aufgaben Berücksichtigung prozessbezogener Kompetenzen im Mathematikunterricht 	Kernlehrpläne (KLP) Kommunikationsforschung: Grundlagen der Gesprächsführung Lern- und Entwicklungspsychologische Hintergründe, u.a. Konstruktivismus Schulgesetz und Allgemeine Prüfungsordnungen (Auszüge) Kernlehrpläne (KLP) Schulische Leistungskonzepte Digitalisierung: Medienkompetenzrahmen und Diskurse in der Fachdidaktik Pädagogischer Leistungsbegriff Medienerziehung Feedbackkultur	Vertiefung der Unterrichtsplanung: Nutzung fachdidaktischer und lernpsychologischer Kenntnisse für die Planung und Durchführung von Unterricht (Piaget, Bruner, vernetzendes Lernen) (Perspektive Reflexivität) (K1, K2) Vertiefung fachdidaktischer Prinzipien: Entdeckendes Lernen, Konstruktivismus, genetisches Lernen, Problemorientierung (K1, K2, K3) Reihenplanung: Schulbuchanalyse, Rolle von prozessbezogenen Kompetenzen; Spirallernen und kumulatives Lernen (K1, K2, K3, K7) Lern- und Leistungssituationen unterscheiden (K3, K7, K8) Kriteriengeleitete Beurteilung vorhandener und Entwicklung eigener Leistungsüberprüfungen (K7, K8) Kriteriengeleitete Bewertung von Leistungsnachweisen, adressatengerechte Rückmeldung/Begründung von Leistungsbeurteilungen, im schriftlichen Bereich sowie im Bereich Sonstige Mitarbeit (Perspektive Reflexivität) (K7, K8) Rechtliche Rahmenbedingungen zur Leistungsbeurteilung (K8)	Leistungskonzept: Entwurf, Durchführung und Reflexion einer schriftlichen Leistungsüberprüfung UB/UNB: Individuelle Vorsatzbildungen zur eigenen Professionalisierung nutzen Von LAA zu generierende Erschließungsfragen bilden den Ausgangspunkt für Schwerpunktsetzungen in der Fachseminararbeit und Beratung
	U (Digitale) Medien und Materialien adressatengerecht und zielorientiert auswählen, modifizieren, erstellen und lernförderlich einsetzen Perspektive Digitalisierung				
	U Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend gestalten				
	U Unterricht lernwirksam und förderlich für die individuelle Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler in Präsenz und Distanz durchführen				
	U Unterrichtsplanung und -durchführung kriteriengeleitet reflektieren, auswerten und daraus Konsequenzen für die Weiterarbeit ziehen Perspektive Reflexivität				
	U Lernprozesse teamorientiert, kooperativ und kollaborativ unter Nutzung erweiterter pädagogischer Ansätze und technologischer Möglichkeiten gestalten, personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen unterstützen				
L	L Lernfortschritte und Leistungen herausfordern und dokumentieren				
	L Leistungen systematisch und kriterienorientiert auch mit technologiebasierten Aufgabenformaten erfassen und gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern reflektieren				
	L Leistungsanforderungen und Beurteilungsmaßstäbe reflektieren und transparent machen Perspektive Reflexivität				
B	B Schülerinnen und Schülern prozessbegleitendes Feedback über ihre Stärken und Schwächen geben mit dem Ziel der Lernberatung und der individuellen Förderung auch mit Hilfe digitaler Feedbacktools				

S	S Feedback und kollegiale Beratung als Hilfe zur Unterrichtsentwicklung und Arbeitsentlastung praktizieren			<p>Einsatz neuer Medien im Mathematikunterricht: virtuelle Plattformen, Lernen auf Distanz (K3, K9, K10, K11) (<i>Perspektive Digitalisierung</i>)</p> <p>Chancen und Grenzen der neuen Medien im Mathematikunterricht (K1, K2, S9, S10) (<i>Perspektive Reflexivität</i>)</p>	
Kompetenzen	<p>Kompetenz 1 (U): Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch.</p> <p>Kompetenz 2 (U): Lehrkräfte unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren alle Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen.</p> <p>Kompetenz 3 (U): Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten.</p> <p>Kompetenz 7 (L/B): Lehrerinnen und Lehrer diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern.</p> <p>Kompetenz 8 (L): Lehrerinnen und Lehrer erfassen die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern und beurteilen Lernen und Leistung auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.</p> <p>Kompetenz 9 (S): Lehrkräfte sind sich der besonderen Anforderungen des Lehrerberufs bewusst und beziehen gesellschaftliche, kulturelle und technologische Entwicklungen in ihr Handeln ein. Sie verstehen ihren Beruf als ein öffentliches Amt mit besonderer Verantwortung und Verpflichtung.</p> <p>Kompetenz 10 (S): Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter.</p> <p>Kompetenz 11 (S): Lehrkräfte beteiligen sich an der Schul- und Unterrichtsentwicklung.</p>				

Fachliches Curriculum – Mathematik

Quartal 3

HF	Konkretionen des Kerncurriculums für das Fachseminar	Fachliche Konkretisierungen, Hintergründe	Bezüge (inhaltliche, gesellschaftlich, ausbildungsbez.)	Module, Sitzungsthemen, Ausbildungselemente	Sonstiges (z.B. Bezüge zum Leistungskonzept)
U	U Lehr- und Lernausgangslagen wahrnehmen, Potenziale erkennen, diagnostisch erfassen und bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen berücksichtigen	<p>Fokussierung individueller Lernprozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten des binnendifferenzieren, individualisierten Lernens • Diagnostizieren und Fördern • Systematisieren mathematischer Inhalte: Begriffslernen, vernetzendes Lernen • Möglichkeiten der Schüleraktivierung in verschiedenen Unterrichtsformen • Konzepte des Übens im Mathematikunterricht • Konzepte und Techniken schulischen Beratens im Fach Mathematik 	<p>Bildungswissenschaften</p> <p>Fachwissenschaften, Fachdidaktiken</p> <p>Leitlinie Vielfalt: Individualität</p> <p>Rechtliche Rahmenbedingungen individueller Förderung</p> <p>Lernpsychologische Hintergründe</p> <p>Diagnostik</p>	<p>Individualisierung von Unterricht: Entwicklungspotentiale erkennen und durch Diagnose von Lernständen und Ausgangslagen; die eigene Wahrnehmung von Vielfalt erfahren und schärfen (<i>Perspektive Reflexivität</i>) (K1, K2, K3, K7)</p> <p>Individualisierung von Unterricht: Entwicklungspotentiale nutzen durch differenzierenden und individualisierten Unterricht und durch gezieltes, individuelles Fördern (K1, K2, K3, K7)</p>	<p>UB/UNB: Individuelle Vortragsbildungen zur eigenen Professionalisierung nutzen</p> <p>Von LAA zu generierende Erschließungsfragen bilden den Ausgangspunkt für Schwerpunktsetzungen in der Fachseminararbeit und Beratung</p>
	U (Digitale) Medien und Materialien adressatengerecht und zielorientiert auswählen, modifizieren, erstellen und lernförderlich einsetzen <i>Perspektive Digitalisierung</i>				
	U Unterschiedliche Formen der Lerninitiation und Lernsteuerung zur individuellen Förderung nutzen				
	U Lernprozesse teamorientiert, kooperativ und kollaborativ unter Nutzung erweiterter pädagogischer Ansätze und technologischer Möglichkeiten gestalten, personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen unterstützen				

	<p>U Unterrichtsplanung und -durchführung kriteriengeleitet reflektieren, auswerten und daraus Konsequenzen für die Weiterarbeit ziehen Perspektive Reflexivität</p> <p>U Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend gestalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Digitale Medien im Mathematikunterricht Kooperatives Lernen im Mathematikunterricht 	Lernen auf Distanz	<p>Sicherung und Vertiefung von Lernprozessen: Wiederholungen, produktives Üben, Nutzung von Regelheften und Lerntagebüchern; Begriffslernen und vernetzendes Lernen (K2, K7, K8)</p> <p>Individuelle Entwicklungen erkennen und rückmelden (K7, K8)</p> <p>Schüleraktivierende Unterrichtsgestaltung (selbstständiges Arbeiten, Handlungsorientierung, entdeckendes Lernen, kooperatives Lernen) (K1, K2, K3)</p> <p>Beraten im Mathematikunterricht: Strategien der Gesprächsführung in verschiedenen Unterrichtssituationen (K2, K3, K7)</p> <p>Beraten im Mathematikunterricht: Vertiefte Gesprächstechniken zur Ausgestaltung individueller Lernprozesse (Perspektive Reflexivität) (K2, K3, K7)</p> <p>Fragen des lernförderlichen Einsatzes neuer Medien im Mathematikunterricht, u.a. auch Distanzlernen und Fragen der Leistungsmessung (Perspektive Digitalisierung, Perspektive Reflexivität) (K2, K8)</p>	
	<p>L Strukturierte Beobachtungen und diagnostische Verfahren zur fortlaufenden Kompetenzentwicklung nutzen – auch unter Einbezug digitaler Werkzeuge Perspektive Digitalisierung</p> <p>L Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler als relevant für lebenslanges Lernen erkennen, erfassen, weiterentwickeln und bei der Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen berücksichtigen Perspektive Digitalisierung</p> <p>L Individuelle Rückmeldungen zu Lernfortschritten und Leistungen der Schülerinnen und Schüler so gestalten, dass sie eine Hilfe für weiteres Lernen darstellen Perspektive Reflexivität</p>				
	<p>B Schülerinnen und Schülern prozessbegleitendes Feedback über ihre Stärken und Schwächen geben mit dem Ziel der Lernberatung und der individuellen Förderung auch mit Hilfe digitaler Feedbacktools (RRSQ 2.8.1, A2, A3; OR HF Beraten) Perspektive Digitalisierung</p>				
Kompetenzen	<p>Kompetenz 1 (U): Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch.</p> <p>Kompetenz 2 (U): Lehrkräfte unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren alle Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen.</p> <p>Kompetenz 3 (U): Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten.</p> <p>Kompetenz 7 (L/B): Lehrerinnen und Lehrer diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern.</p> <p>Kompetenz 8 (L): Lehrerinnen und Lehrer erfassen die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern und beurteilen Lernen und Leistung auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.</p>				

Fachliches Curriculum – Mathematik

Quartal 4

HF	Konkretionen des Kerncurriculums für das Fachseminar	Fachliche Konkretisierungen, Hintergründe	Bezüge (inhaltliche, gesellschaftlich, ausbildungsbez.)	Module, Sitzungsthemen, Ausbildungselemente	Sonstiges (z.B. Bezüge zum Leistungskonzept)
D	U Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend gestalten	Sprache und Sprechen im Mathematikunterricht <ul style="list-style-type: none"> • Sprachsensibler Mathematikunterricht • Förderung und Sicherung prozessbezogene Kompetenzen • Beweisen im Mathematikunterricht • Erziehender Mathematikunterricht • Formen selbstständigen Lernens und offenen Unterrichts • Methoden im Mathematikunterricht • Weiterführende Prinzipien der Aufgabengestaltung (Offene Aufgaben, kompetenzorientierte Aufgabenformate etc.) 	Bildungswissenschaften Fachwissenschaften, Fachdidaktiken Kernlehrpläne Leitlinie Vielfalt: Sprachsensibilität Bildungssprachliche Kompetenzen Menschenbild, Berufsethos, Rollenübernahme und –klarheit, Vorbildfunktion Teilhabe und Integration, Demokratieverziehung, kulturelle Bildung sowie geschlechtersensible Bildung	Sprache im Mathematikunterricht: Alltagssprache, Bildungssprache und Fachsprache; sprachliche Barrieren identifizieren und überwinden; die Rolle von Textaufgaben (K2, K4) Konzepte und Aufgabenformate zum Aufbau und zur Förderung prozessbezogener Kompetenzen: Modellieren, Kommunizieren, Argumentieren, Operieren (K1, K2, K3, K5) Werte- und Demokratieverziehung im Mathematikunterricht (K5, K6) Unterricht öffnen durch freie Lernarrangements: Stationenlernen, Wochenplanarbeit, Freiarbeit, eigenverantwortliches Lernen, selbstständiges mediengestütztes Lernen (Perspektive Digitalisierung) (K3, K4, K5) Förderung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen durch spezielle methodische Ausgestaltungen des Mathematikunterrichts (K2, K3, K4, K5)	UB/UNB: Individuelle Vortragsbildungen zur eigenen Professionalisierung nutzen Von LAA zu generierende Erschließungsfragen bilden den Ausgangspunkt für Schwerpunktsetzungen in der Fachseminararbeit und Beratung
	E Unterrichten und Erziehen an reflektierten Werten, Normen und Erziehungs- bzw. schulischen Bildungszielen ausrichten und dabei eine Haltung der Wertschätzung und Anerkennung von Diversität unterstützen E Schülerinnen und Schüler zur kritischen Reflexion von Medienangeboten und der eigenen Mediennutzung befähigen Perspektive Digitalisierung L Kompetenzen in der deutschen Sprache migrations- und kultursensibel in Lern- und Leistungssituationen berücksichtigen				
Kompetenzen	Kompetenz 1 (U): Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch. Kompetenz 2 (U): Lehrkräfte unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren alle Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen. Kompetenz 3 (U): Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten. Kompetenz 4 (E): Lehrkräfte kennen die sozialen, kulturellen und technologischen Lebensbedingungen, etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung. Kompetenz 5 (E): Lehrkräfte vermitteln Werte und Normen, eine Haltung der Wertschätzung und Anerkennung von Diversität und unterstützen selbstbestimmtes und reflektiertes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern. Kompetenz 6 (E): Lehrkräfte finden alters- und entwicklungspsychologisch adäquate Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht und tragen zu einem wertschätzenden Umgang bei.				

Fachliches Curriculum – Mathematik

Quartale 5 und 6

HF	Konkretionen des Kerncurriculums für das Fachseminar	Fachliche Konkretisierungen, Hintergründe	Bezüge (inhaltliche, gesellschaftlich, ausbildungsbez.)	Module, Sitzungsthemen, Ausbildungselemente	Sonstiges (z.B. Bezüge zum Leistungskonzept)
D	U Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend gestalten	<p>Das Fach Mathematik in der Schule und in der Welt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundvorstellungen im Mathematikunterricht • Lernende mit besonderen Lernbedürfnissen • Sprachsensibler Mathematikunterricht (z.B. Förderung der Lesekompetenz, adäquate Benutzung der mathematischen Fachsprache, Heranführung an Sachaufgaben) • Kooperation mit externen Beratungseinrichtungen • Spezielle Lernformate • Evaluation von Unterricht • Examensvorbereitung • Schulprogrammentwicklung Fachschaftsarbeit 	<p>Fachwissenschaften, Fachdidaktiken</p> <p>Prüfungsordnung (OVP)</p> <p>System Schule: Vernetztheit in der modernen Welt</p> <p>Feedbackkultur</p> <p>Erwachsenenpädagogische Leitlinien: Individualisierte Ausbildungsgestaltung</p>	<p>Grundvorstellungen ausbauen, Fehlvorstellungen sichtbar machen und korrigieren; mit Fehlern und Fehlvorstellungen konstruktiv umgehen (K3, K5, K7)</p> <p>Fördern und Fordern von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Lernbedürfnissen: Differenzierung, Inklusion, besondere Begabungen, Sprache (K4, K6, K7, K8)</p> <p>Kooperation mit externen Beratungseinrichtungen am Beispiel des Lernzentrums für Dyskalkulie (K4, K7, K8)</p> <p>Spezielle Lernformate: Außerschulische Lernorte, Spielen und Experimentieren im Mathematikunterricht (K1, K5, K7)</p> <p>Möglichkeiten der internen und externen Evaluation von Unterricht (Perspektive Reflexivität) (K5, K9, K10)</p> <p>Examensvorbereitung: Aspekte der schriftlichen Arbeit, Vorbereitung auf das Kolloquium (K1 – K11)</p> <p>Das Fach Mathematik in der Schule: Schulprogramm und Fachschaftsarbeit (K9, K10, K11)</p>	<p>UB/UNB: Individuelle Vorkursbildungen zur eigenen Professionalisierung nutzen</p> <p>Von LAA zu generierende Erschließungsfragen bilden den Ausgangspunkt für Schwerpunktsetzungen in der Fachseminararbeit und Beratung</p>
	E Unterricht durchgängig als erziehenden Unterricht anlegen				
E Außerunterrichtliche Situationen erzieherisch wirksam werden lassen					
L	L Kompetenzen in der deutschen Sprache migrations- und kultursensibel in Lern- und Leistungssituationen berücksichtigen				

Kompetenzen	<p>Kompetenz 1 (U): Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch.</p> <p>Kompetenz 2 (U): Lehrkräfte unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren alle Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen.</p> <p>Kompetenz 3 (U): Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten.</p> <p>Kompetenz 4 (E): Lehrkräfte kennen die sozialen, kulturellen und technologischen Lebensbedingungen, etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung.</p> <p>Kompetenz 5 (E): Lehrkräfte vermitteln Werte und Normen, eine Haltung der Wertschätzung und Anerkennung von Diversität und unterstützen selbstbestimmtes und reflektiertes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern.</p> <p>Kompetenz 6 (E): Lehrkräfte finden alters- und entwicklungspsychologisch adäquate Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht und tragen zu einem wertschätzenden Umgang bei.</p> <p>Kompetenz 7 (L/B): Lehrerinnen und Lehrer diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern.</p> <p>Kompetenz 8 (L): Lehrerinnen und Lehrer erfassen die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern und beurteilen Lernen und Leistung auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.</p>
-------------	--