

1. Kompetenzbereich Unterrichten

| | | |
|--|---|--|
| <p>1.1 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst planen Unterricht fach-, sach- und schülergerecht sowie lernwirksam.</p> | <p>Die LiVD ...</p> | |
| <p>1.1.1 Sie ermitteln die Lernausgangslage, stellen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler fest, setzen didaktische Schwerpunkte und wählen entsprechende Unterrichtsinhalte und Methoden, Arbeits- und Kommunikationsformen aus.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • erschließen in den Inhalten des Mathematikunterrichts deren allgemeinbildendes Potential • identifizieren in den Inhalten des Mathematikunterrichts deren kompetenzförderndes Potential und gestalten eine lernförderliche Unterrichtsstruktur • gestalten den Erkenntnisprozess, indem sie auf Basis der Analyse der Lernvoraussetzungen und einer vertieften Kenntnis des Sachfeldes eine begründete didaktische Schwerpunktsetzung und daraus resultierend eine angemessene didaktische Reduktion vornehmen. • ermitteln und beschreiben situationsbezogen das für die Stunde relevante Vorwissen und die relevanten Kompetenzen aus dem bisherigen Unterricht • kennen für den Mathematikunterricht spezifische Methoden zur Ermittlung von Lernständen und wenden sie effektiv an • ordnen den Zielen angemessene Methoden zu • ordnen den Zielen angemessene Aufgabenformate zu • antizipieren mögliche Schwierigkeiten und mögliche Lücken bzgl. der Vorkenntnisse und planen Lerngruppenangemessene Hilfen • fördern und unterstützen den Ausbau tragfähiger multipler Grundvorstellungen und identifizieren dafür besonders geeignete Anlässe • kennen häufig auftretende Fehlvorstellungen und wenden lernförderliche Möglichkeiten zur Therapie an • wenden Verfahren zur inneren Differenzierung in | <ul style="list-style-type: none"> • GUB Entwürfe • FS: KC, Bildungsstandards • FS: Planung einer Unterrichtsstunde/-sequenz, Unterrichtsentwurf • GUB Entwürfe • FS: Diagnostik und Leistungsbeurteilung • Methoden: TIPP • FS: Aufgabe im MU • Planung, UB, Reflexion, Beratung • An fachinhaltl. Themen gekoppelt • An fachinhaltl. Themen gekoppelt • FS: Binnendifferenzierung |

Kompetenzen aus der APVO-Lehr

Konstitutive fachspezifische Kompetenzen

Lernaufgaben/Handlungsfelder

| | schülergerechter und lernförderlicher Weise an | |
|---|---|---|
| <p>1.1.2 Sie formulieren und begründen Lernziele unter Berücksichtigung der Kerncurricula im Hinblick auf erwartete Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • identifizieren Gelegenheiten, die prozessbezogene Kompetenz „Probleme mathematisch lösen“ nachhaltig und transferfähig zu fördern • identifizieren Gelegenheiten, die prozessbezogene Kompetenz „Mathematisch modellieren“ an dafür geeigneten Inhalten zu fördern • identifizieren Gelegenheiten, die prozessbezogene Kompetenz zum Darstellungswechsel an dafür geeigneten Inhalten lernwirksam zu fördern • reflektieren die Funktion von Beweisen in der Schulmathematik und entwickeln die prozessbezogene Kompetenz „Argumentieren“ in diesem Sinne weiter, und zwar auf schülerangemessenem Niveau • kennen Konzepte zum Geometrie-Unterricht in der Sek I und setzen sie lernwirksam um • kennen Konzepte zum Stochastik-Unterricht in beiden Sekundarstufen und setzen sie lernwirksam um • kennen Konzepte, die Kompetenz „Funktionaler Zusammenhang“ zu fördern und setzen sie in beiden Sekundarstufen lernwirksam um • kennen Konzepte zum Analysis-Unterricht und setzen sie lernwirksam um • kennt Konzepte zum Unterricht in Bruchrechnung und setzt sie lernwirksam um • kennen Konzepte, die Kompetenz bzgl. „Terme und Gleichungen“ angemessen zu fördern, und setzen sie lernwirksam um • kennen Möglichkeiten, den Gebrauch der Fachsprache angemessen zu fördern und setzen diese auf Schüler | <ul style="list-style-type: none"> • FS: Problemlösen • FS: Modellieren • FS: Algebra I, Analysis I • FS: Beweisen, begründen, argumentieren • FS: Geometrie SekI • FS: Stochastik Sek I, Stochastik Sek II • FS: funktionaler Zusammenhang • FS: Analysis I, Analysis II • FS: Bruchrechnung • FS: Algebra I • Beratung, UB |

| | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|

| | | |
|---|---|---|
| | angemessenem Niveau um | |
| 1.1.3 Sie berücksichtigen bei der Unterrichtsplanung die geschlechterspezifische, soziale, kulturelle und sprachliche Heterogenität der Lerngruppe. | <ul style="list-style-type: none"> ermitteln die unterschiedlichen geschlechterspezifischen und kulturellen Interessen und ziehen daraus geeignete Konsequenzen für den Unterricht. | <ul style="list-style-type: none"> Entwurf |
| 1.1.4 Sie berücksichtigen bei der Konzeption des Unterrichts die Möglichkeiten des fächerübergreifenden und –verbindenden sowie des interkulturellen Lernens. | <ul style="list-style-type: none"> identifizieren und nutzen Gelegenheiten, die Inhalte des Mathematikunterrichts fachübergreifend mit dafür geeigneten Inhalten zu verknüpfen | <ul style="list-style-type: none"> an fachinhaltl. Themen gekoppelt |
| 1.1.5 Sie stellen eine hinreichende Übereinstimmung zwischen den fachwissenschaftlichen Grundlagen sowie den fachdidaktischen und methodischen Entscheidungen her. | <ul style="list-style-type: none"> kennen Probleme der Begriffsbildung und organisieren die Lernprozesse entsprechend schülergerecht beobachten und berücksichtigen die Lernerperspektive und nicht nur den fachsystematischen Aufbau und leiten daraus Schüler angemessene Vorgehensweisen im Unterricht ab entwickeln Alternativen auf Basis der Kenntnis unterschiedlicher fachdidaktischer Zugänge und bewerten diese kritisch im Hinblick auf die Qualitätsverbesserung ihres Unterrichts | <ul style="list-style-type: none"> FS: Begriffslernen Entwurf Entwurf, Beratung UB |
| 1.1.6 Sie strukturieren den Verlauf des Unterrichts für einen bestimmten Zeitraum. | <ul style="list-style-type: none"> identifizieren und nutzen Gelegenheiten, den Schulstoff innermathematisch zu vernetzen, um eine stärkere Nachhaltigkeit sowie um eine stärkere Lernprogression zu erreichen | <ul style="list-style-type: none"> Langzeitplanungen von U.i.e.V. |
| 1.2 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst führen Unterricht fach-, sach- und schülergerecht sowie lernwirksam durch. | Die LiVD ... | |
| 1.2.1 Sie unterstützen Lernprozesse auf der Grundlage psychologischer und neurobiologischer Erkenntnisse sowie auf der Grundlage von Theorien über das Lernen und Lehren. | <ul style="list-style-type: none"> berücksichtigen den kognitiven Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler (z. B. deren altersspezifische Fähigkeit zur Abstraktion oder Formalisierung) und wenden lernwirksame Methoden und Medien an. | <ul style="list-style-type: none"> FS: Planung einer Unterrichtsstunde/-sequenz, Unterrichtsentwurf |

| Lehramt für Gymnasien | | |
|--|--|--|
| MATHEMATIK | | Bearbeitungsstand: 2016 |
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |
| 1.2.2 Sie organisieren Lernumgebungen, die unterschiedliche Lernvoraussetzungen und unterschiedliche soziale und kulturelle Lebensvoraussetzungen berücksichtigen, Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler anregen und eigenverantwortliches und selbstbestimmtes Lernen und Arbeiten fördern. | <ul style="list-style-type: none"> kennen methodische Möglichkeiten zur Aktivierung der Lernenden und wenden sie in einer Weise an, die zum Erreichen der Ziele des Mathematikunterrichts förderlich sind | <ul style="list-style-type: none"> Nutzung versch. Meth. in den FS, TIPP |
| 1.2.3 Sie organisieren den Unterrichtsablauf sowie den Einsatz von Methoden und Medien im Hinblick auf die Optimierung der Lernprozesse. | <ul style="list-style-type: none"> kennen Möglichkeiten zum mathematikspezifischen Einsatz Neuer Technologien und wenden sie in lernförderlicher Weise an | <ul style="list-style-type: none"> FS: digitale Mathematikwerkzeuge, dyn. Geometriesoftware |
| 1.2.4 Sie wählen Formen der Präsentation und Sicherung von Arbeitsergebnissen, die das Gelernte strukturieren, festigen und es zur Grundlage weiterer Lehr-Lern-Prozesse werden lassen. | <ul style="list-style-type: none"> kennen Konzepte zum Üben sowie zum Sichern und wenden sie in lernförderlicher und transferhaltiger sowie nachhaltigkeitsfördernder Weise an. | <ul style="list-style-type: none"> FS: Üben im MU |
| 1.2.5 Sie schaffen ein kooperatives, lernförderliches Klima durch eine Kommunikation, die schülerorientiert ist und deutlich macht, dass andere geachtet und wertgeschätzt werden. | <ul style="list-style-type: none"> sehen Fehler an als Indikator für Fehlvorstellungen und daher als Motiv für Lernanlässe. | <ul style="list-style-type: none"> Z.B. FS: Problemlösen |
| 1.3 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst evaluieren und reflektieren Unterricht. | Die LiVD ... | |
| 1.3.1 Sie evaluieren Unterricht und reflektieren ihn, auch mit Kolleginnen und Kollegen, im Hinblick auf Lernwirksamkeit und Nachhaltigkeit für die Schülerinnen und Schüler. | <ul style="list-style-type: none"> kennen die in der Fachdidaktik geläufigen Kriterien für guten Mathematikunterricht, evaluieren danach sachgerecht den eigenen Unterricht und nutzen die Erkenntnisse zur Qualitätsverbesserung | <ul style="list-style-type: none"> FS: Ziele im MU |
| 1.3.2 Sie nutzen die aus dem Reflexionsprozess gewonnenen Erkenntnisse für die Optimierung des Unterrichtens, auch in Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen. | | |
| 2. Kompetenzbereich Erziehen | | |
| 2.1. Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst vermitteln Wertvorstellungen und Normen und fördern eigenverantwortliches Urteilen und Handeln der Schülerinnen und Schüler. | Die LiVD ... | |
| 2.1.1 Sie reflektieren ihr Handeln, insbesondere ihr Handeln als Vorbild | | |
| 2.1.2 Sie gestalten soziale Beziehungen positiv durch Kommunikation und Interaktion. | <ul style="list-style-type: none"> kennen die Bedeutung einer prozessorientierten Fehlerkultur in Bezug auf eine angstfreie Lernumgebung | <ul style="list-style-type: none"> Thematisierung an versch. Inhalten d. FS |

| Lehramt für Gymnasien | | |
|--|--|------------------------------|
| MATHEMATIK | | Bearbeitungsstand: 2016 |
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |
| | und nutzen Fehler konstruktiv als Lernimpuls | |
| 2.1.3 Sie gestalten die Lehrer-Schüler-Beziehung vertrauensvoll. | | |
| 2.1.4 Sie unterstützen Schülerinnen und Schüler bei der Entwicklung einer individuellen Wertehaltung. | | |
| 2.1.5 Sie schärfen den Blick für Geschlechtergerechtigkeit und machen Wahrnehmungsmuster auch im Hinblick auf Chancengleichheit der Geschlechter bewusst. | | |
| 2.1.6 Sie beachten die Grenzen ihrer erzieherischen Einflussnahme. | | |
| 2.2 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst unterstützen die individuelle Entwicklung der Schülerinnen und Schüler und die Erziehungsprozesse in der jeweiligen Lerngruppe. | Die LiVD ... | |
| 2.2.1 Sie nehmen persönliche, soziale, kulturelle und gegebenenfalls berufliche Lebensbedingungen der Schülerinnen und Schüler wahr. | | |
| 2.2.2 Sie berücksichtigen interkulturelle erzieherische Aspekte des Unterrichts, darunter auch kulturspezifische Differenzen. | | |
| 2.2.3 Sie ergreifen Maßnahmen der pädagogischen Unterstützung und Prävention, die sich sowohl auf einzelne Schülerinnen und Schüler als auch auf die Lerngruppe beziehen. | | |
| 2.3 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst gehen konstruktiv mit Schwierigkeiten und Konflikten in Unterricht und Schule um. | Die LiVD ... | |
| 2.3.1 Sie erarbeiten mit Schülerinnen und Schülern Regeln des Umgangs miteinander und achten auf deren Einhaltung. | | |
| 2.3.2 Sie verfügen über Strategien zum Umgang und zur Lösung von Konflikten und wenden diese an. | | |
| 2.4 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst kooperieren mit allen am Erziehungsprozess Beteiligten. | Die LiVD ... | |
| 2.4.1 Sie reflektieren und entwickeln kontinuierlich ihr Erziehungskonzept. | | |
| 2.4.2 Sie stimmen ihre individuellen Erziehungsziele auf das Erziehungskonzept der Schule ab. | | |

| Lehramt für Gymnasien | | |
|---|--|--|
| MATHEMATIK | | Bearbeitungsstand: 2016 |
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |
| 2.4.3 Sie treten mit den Erziehungsberechtigten über ihr erzieherisches Handeln in Dialog. | | |
| 3. Kompetenzbereich Beurteilen, Beraten und Unterstützen, Diagnostizieren und Fördern | | |
| 3.1 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst beurteilen die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern nach transparenten Maßstäben. | Die LiVD ... | |
| 3.1.1 Sie kennen unterschiedliche Formen der Leistungsmessung und Leistungsbeurteilung und wenden sie reflektiert an. | <ul style="list-style-type: none"> kennen die im KC und in den Schulen definierten Kriterien zur Leistungsbewertung und entwerfen dementsprechend Klassenarbeiten beurteilen mündliche Leistungen sachgerecht unter Beachtung von für den Mathematikunterricht spezifischen Besonderheiten | <ul style="list-style-type: none"> FS: Klassenarbeiten konzipieren und bewerten EFS: schriftl. / mdl. Leistungsbewertung |
| 3.1.2 Sie entwickeln Beurteilungskriterien, Bewertungsmaßstäbe und die notwendigen Instrumente der Leistungserfassung gemeinsam in schulischen Gremien auf der Grundlage rechtlicher Vorgaben. | | |
| 3.1.3 Sie wenden die vereinbarten Beurteilungskriterien, Bewertungsmaßstäbe und Instrumente der Leistungserfassung schüler- und situationsgerecht an und machen diese den Schülerinnen und Schülern sowie den Erziehungsberechtigten transparent. | | |
| 3.1.4 Sie dokumentieren und evaluieren die Leistungsbewertungen regelmäßig. | | |
| 3.1.5 Sie fördern die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler zur Selbst- und Fremdbeurteilung. | | - |
| 3.2 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst erkennen Beratungsbedarf, beraten und unterstützen Schülerinnen und Schüler sowie Erziehungsberechtigte und nutzen die Möglichkeiten der kollegialen Beratung. | Die LiVD ... | |
| 3.2.1 Sie reflektieren Theorien, Modelle und Instrumente der Beratung anwendungsbezogen. | | |
| 3.2.2 Sie erkennen Entwicklungsmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler. | | |
| 3.2.3 Sie beraten und unterstützen Schülerinnen und Schüler in ihrer Lern- und Persönlichkeitsentwicklung. | | |

| Lehramt für Gymnasien | | |
|--|--|------------------------------|
| MATHEMATIK | | Bearbeitungsstand: 2016 |
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |
| 3.2.4 Sie unterstützen Erziehungsberechtigte bei der Wahrnehmung ihrer Erziehungsaufgabe. | | |
| 3.2.5 Sie beraten Erziehungsberechtigte in Fragen der Lernentwicklung der Schülerin oder des Schülers. | | |
| 3.2.6 Sie beraten sich aufgaben- und fallbezogen mit Kolleginnen und Kollegen. | | |
| 3.2.7 Sie erkennen die Möglichkeiten und Grenzen der schulischen Beratung und beziehen außerschulische Beratungsmöglichkeiten bedarfsgerecht ein. | | |
| 3.3 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst beobachten, beschreiben und analysieren die individuellen Lernvoraussetzungen und –entwicklungen der Schülerinnen und Schüler und entwickeln auf der Basis dieser Diagnose geeignete Fördermaßnahmen. | Die LiVD ... | |
| 3.3.1 Sie wertschätzen den individuellen Lernfortschritt ihrer Schülerinnen und Schüler, vermitteln Vertrauen in deren eigene Leistungsfähigkeit und ermuntern sie, Hilfen einzufordern. | | |
| 3.3.2 Sie kennen und nutzen diagnostische Verfahren zur Feststellung der kognitiven, sprachlichen, emotionalen und sozialen Entwicklungsstände und Lernpotenziale. | | |
| 3.3.3 Sie entwickeln, auch mit Kolleginnen und Kollegen, individuelle Förderpläne für Schülerinnen und Schüler und machen sie ihnen und den Erziehungsberechtigten transparent. | | |
| 3.3.4 Sie fördern mit Kolleginnen und Kollegen Schülerinnen und Schüler entsprechend deren Fertigkeiten und kognitiven, emotionalen und sozialen Voraussetzungen. | | |
| 3.3.5 Sie evaluieren mit Kolleginnen und Kollegen, Schülerinnen und Schülern sowie Erziehungsberechtigten die Ergebnisse der getroffenen Fördermaßnahmen, melden Lernfortschritte zurück und entwickeln die Förderkonzepte weiter. | | |
| 3.3.6 Sie kennen und nutzen bei Bedarf außerschulische Förderangebote. | | |
| 4. Kompetenzbereich Mitwirken bei der Gestaltung der Eigenverantwortlichkeit der Schule und Weiterentwickeln der eigenen Berufskompetenz | | |
| 4.1 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst nehmen Schule | Die LiVD ... | |

| Lehramt für Gymnasien | | |
|---|---|------------------------------|
| MATHEMATIK | | Bearbeitungsstand: 2016 |
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |
| als sich entwickelndes System wahr. | | |
| 4.1.1 Sie wirken bei der Umsetzung des Schulprogramms mit und vertreten es aktiv. | | |
| 4.1.2 Sie wirken bei der Entwicklung der Qualität von Unterricht und anderer schulischer Prozesse auf der Basis eines begründeten Verständnisses von gutem Unterricht und guter Schule mit. | | |
| 4.1.3 Sie handeln im Rahmen der schulrechtlichen Bestimmungen. | | |
| 4.2. Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst entwickeln die eigene Berufskompetenz weiter. | Die LiVD ... | |
| 4.2.1 Sie analysieren und reflektieren die eigene Leistung an den Lernaktivitäten und am Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler. | | |
| 4.2.2 Sie ermitteln selbst ihren Qualifizierungsbedarf bezogen auf die eigenen beruflichen Anforderungen. | <ul style="list-style-type: none"> sind über aktuelle Entwicklungen im fachlichen, fachdidaktischen und fachmethodischen Bereich informiert und nutzen eigenständig vielfältige Gelegenheiten zur Weiterentwicklung. | |
| 4.2.3 Sie zeigen Eigeninitiative bei der Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen auch über den Unterricht hinaus. | | |
| 4.2.4 Sie nutzen die Möglichkeiten kollegialer Beratung. | | |
| 4.2.5 Sie dokumentieren Ergebnisse von Evaluation und Reflexion des eigenen Lehrerhandelns. | | |
| 4.2.6 Sie dokumentieren ihre Ausbildungsschwerpunkte sowie zusätzlich erworbene Kompetenzen. | | |
| 5. Kompetenzbereich Personale Kompetenzen | | |
| 5.1 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst entwickeln ein professionelles Konzept ihrer Lehrerrolle und ein konstruktives Verhältnis zu den Anforderungen des Lehrerberufs. | Die LiVD ... | |
| 5.1.1 Sie orientieren ihr Handeln an einem Menschenbild, das auf der Grundlage des Christentums, des europäischen Humanismus und der Ideen der liberalen, demokratischen und sozialen Freiheitsbewegung beruht. | | |
| 5.1.2 Sie orientieren ihr Handeln an dem Übereinkommen der Vereinten Nationen über die | | |

| | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Lehramt für Gymnasien | | |
| MATHEMATIK | | <i>Bearbeitungsstand: 2016</i> |
| Kompetenzen aus der APVO-Lehr | Konstitutive fachspezifische Kompetenzen | Lernaufgaben/Handlungsfelder |

| | | |
|--|--------------|--|
| Rechte von Menschen mit Behinderungen und dem Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte des Kindes. | | |
| 5.1.3 Sie pflegen einen von gegenseitigem Respekt und Wertschätzung geprägten Umgang mit allen an der Schule Beteiligten. | | |
| 5.1.4 Sie über ihren Beruf als öffentliches Amt mit besonderer Verpflichtung und Verantwortung für die Schülerinnen und Schüler aus. | | |
| 5.1.5 Sie richten ihr Handeln an den Erfordernissen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung aus. | | |
| 5.2 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst übernehmen Verantwortung für sich und ihre Arbeit. | Die LiVD ... | |
| 5.2.1 Sie handeln im Bewusstsein der Wechselwirkung ihres individuellen Handelns und des Systems Schule. | | |
| 5.2.2 Sie zeigen die Bereitschaft zu lebenslangem eigenverantwortlichen Lernen. | | |
| 5.2.3 Sie organisieren ihre Arbeit selbständig und ökonomisch zu ihrer eigenen Entlastung. | | |
| 5.2.4 Sie sind fähig und bereit, sich mit eigenem und fremdem Handeln reflektierend auseinanderzusetzen. | | |
| 5.3 Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst agieren mit allen an Schule Beteiligten verantwortungsbewusst. | Die LiVD ... | |
| 5.3.1 Sie arbeiten kollegial und teamorientiert. | | |
| 5.3.2 Sie sind zu konstruktiver Kritik bereit und fähig. | | |
| 5.3.3 Sie verfügen über Konzepte und die Fähigkeit zur Konfliktbewältigung. | | |