

Fachseminar PHYSIK

Vor dem Hintergrund des folgenden Leitbilds wird im Fachseminar Physik bei der Vorbereitung auf den Beruf der Physiklehrerin und des Physiklehrers eine teilnehmerorientierte und personenbezogene Ausbildung angestrebt. In dieser werden die Themenwünsche der Auszubildenden berücksichtigt, was zu einer flexiblen Handhabung der Ausbildungselemente führen kann.

Fachbezogener Austausch, gelebte Kooperation und Teamarbeit (auch in selbstorganisierten Lerngruppen) in offener Atmosphäre sowie regelmäßige Selbstreflexion sind wesentliche Elemente der Fachseminararbeit.

Die Querschnittsthemen Vielfalt, digitale Bildung, Selbstreflexion und sprachsensibler Fachunterricht werden in allen Quartalen praxisnah angesprochen.



Leitbild für Physiklehrerinnen und Physiklehrer

Die Physiklehrerin/ Der Physiklehrer

- ist intrinsisch motiviert, hat Freude an der Physik und lebt dies beim Unterrichten vor.
- verfügt über fachliche und fachdidaktische Kompetenz, um damit sowohl kognitiv-systematisches als auch situiert-lebenspraktisches Lernen zu initiieren.
- ist in der Lage relevante Lerninhalte schülerorientiert aufzubereiten und diese in einen sinnstiftenden Kontext einzubetten. Dabei berücksichtigt sie/er die Kompetenzorientierung ebenso wie das Vorwissen und die geschlechtsspezifischen Interessen der Schülerinnen und Schüler und setzt ihre/seine umfangreiche Methoden- und Medienkompetenz ein.
- regt Schülerinnen und Schüler durch Problem- und Verstehensorientierung zum Hinterfragen und systematischen Forschen an und befähigt sie zum systematischen Experimentieren. Dabei eröffnet sie/er Wege, um durch vernetztes Denken sich physikalische Zusammenhänge analytisch zu erschließen und allgemeine Lösungsstrategien zu erlernen.
- schafft und nutzt Möglichkeiten zur sinnstiftenden Kommunikation und trainiert sprachliche Kompetenzen als Fundament des Physikunterrichts.
- begründet die gesellschaftliche Relevanz der Physik und erzieht die Schülerinnen und Schüler zur Mündigkeit, indem sie/er sie ermutigt, ihr eigenes Können selbstbewusst einzusetzen.

Inhalte des Fachseminars PHYSIK

Thema 1 (1. Quartal) <i>Wie plane ich meine ersten Physikunterrichtsstunden? – Auf dem Weg zur / zum reflektiert unterrichtenden Physiklehrerin / Physiklehrer</i>		
Inhalte / Themen	Vernetzung mit KS	Handlungsfeld ¹ : Konkretionen/ Kompetenzen (K) und Standards (S) ²
Organisatorisches <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen • Fachseminarsitzungen und Unterrichtsbesuche Hineinwachsen in die Rolle → Vorbild in Bezug auf „Freude am Fach Physik“ (Kompakttag) <ul style="list-style-type: none"> • Warum habe ich Physik als Fach gewählt? Welche Beziehung habe ich zur Physik? Eigene Erfahrungen mit Physikunterricht • „Guter“ Physikunterricht, „gute/r“ Physiklehrer/in – was ist das? • Lernpsychologische Grundhaltungen im Fach Physik 	Persönliche und professionsbezogene Standortbestimmung	<p>S: Berufliche Haltungen und Erfahrungen reflektieren und Konsequenzen ziehen</p> <p>E: Die Erziehungsaufgabe und Vorbildfunktion annehmen, erfüllen und reflektieren</p> <p>Kompetenz 5: 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. S: 1</p> <p>Kompetenz 9:</p>

¹Die Handlungsfelder entsprechen dem Kerncurriculum für die Ausbildung im Vorbereitungsdienst für Lehrämter in den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung und in den Ausbildungsschulen des MSW von 2021 und werden wie folgt abgekürzt: U: **Unterricht für heterogene Lerngruppen gestalten und Lernprozesse nachhaltig anlegen**, E: **Den Erziehungsauftrag in Schule und Unterricht wahrnehmen**, L: **Lernen und Leisten herausfordern, dokumentieren, rückmelden und beurteilen**, B: **Schülerinnen und Schüler und Eltern beraten**, S: **Im System Schule mit allen Beteiligten entwicklungsorientiert zusammenarbeiten**. Es sind die jeweils dem Inhalt entsprechenden Konkretionen des jeweiligen Handlungsfeldes aufgeführt.

²Die Kompetenzen (abgekürzt K) und Standards (abgekürzt S) entsprechen den an den KMK-Standards orientierten **Kompetenzen im Kerncurriculum** für die Lehrerausbildung im Vorbereitungsdienst und den **Standards in der Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (OVP) 2021, Anlage 1**. Dabei folgt die Nummerierung der Standards (S) der Reihenfolge in der Anlage 1 der OVP.

<p>Sicherheit im Physikunterricht / RISU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Gefahren können im Physikunterricht auftreten? • Auseinandersetzung mit den rechtlichen Grundlagen (RISU) und Erarbeiten von Vorsichtsmaßnahmen 		<p>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. S: 1</p> <p>Kompetenz 10: Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter. S: 1</p>
<p>Erste Planungen von Physikunterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erste Planung einer Unterrichtsstunde im Team (Kompakttag) • Berücksichtigung von Einbettung in die Unterrichtsreihe, Lernvoraussetzungen, Lernzuwachs, Phasierung, Schwerpunktsetzung, Schülerorientierung und -aktivität, Problemorientierung, Verstehensorientierung, Sicherung • Bestimmung und Formulierung von Unterrichtszielen und Stunden- /Reihenthemen • Unterscheidung Lernziele ↔ Kompetenzen • Von der ersten Unterrichtsskizze zum Verlaufsplan als Baustein des schriftlichen Entwurfs • Erste schriftliche Begründungen didaktisch-methodischer Entscheidungen • Planung erster Unterrichtsreihen • Differenzierung in heterogenen Lerngruppen; Umgang mit Inklusion • Sprachsensibilität • (Digitaler) Medieneinsatz mit Bezug auf Medienkompetenzrahmen 	<p>Erste Vorstellungen von gutem Unterricht in heterogenen Lerngruppen entwickeln</p> <p>Schülerorientierung als Leitgedanke für die Unterrichtsplanung</p> <p>Fit für den selbstständigen Unterricht</p>	<p>U: Lehr- und Lernausgangslagen wahrnehmen und berücksichtigen</p> <p>U: Unterrichtsziele festlegen und daraus didaktische Entscheidungen ableiten</p> <p>U: (Digitale) Medien und Materialien adressatengerecht und ziel-orientiert auswählen, modifizieren, erstellen und lernförderlich einsetzen</p> <p>U: Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend planen und gestalten</p> <p>U: Lernprozesse teamorientiert, kooperativ und kollaborativ unter Nutzung erweiterter pädagogischer Ansätze und technologischer Möglichkeiten gestalten, personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen unterstützen</p> <p>U: Medien und Kommunikationstechnologien funktional und zielführend einsetzen</p> <p>U: Unterrichtsplanung und -durchführung reflektieren, auswerten und Konsequenzen ziehen</p> <p>Kompetenz 1: Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch. S: 2-5</p> <p>Kompetenz 2: 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. S: 1-7</p>
<p>Die wichtigsten didaktischen Merkmale guten Physikunterrichts</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • Anknüpfung an Vorerfahrungen der Schülerinnen und Schüler • Kognitive Aktivierung, Problemorientierung und Verstehensorientierung • Bedeutung der Methode • Das forschend-entwickelnde Unterrichtsverfahren • Bedeutung, Funktion und Arten von Experimenten (insbes. Freihandexperimente) <p>Mögliche fachspezifische Beiträge für das Barcamp</p>	<p>Vorbereitung und Durchführung eines Barcamps</p>	<p>Kompetenz 3: Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten. S: 1-4</p> <p>L: Lernfortschritte und Leistungen herausfordern und dokumentieren</p> <p>Kompetenz 7: Lehrkräfte diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern. S: 1-4</p>
<p>Reflexionsanlass: Ich als Physiklehrer/in (1): Vorstellungen, Wünsche, Erfahrungen, Haltungen zu Beginn der Ausbildung. Welche Kompetenzen bringe ich mit?</p>		

<h2 style="text-align: center;">Thema 2 (Anfang 2. Quartal)</h2> <p>Wie kann ich Schülerleistungen in Physik beurteilen? – Hinführung zur gerechten Leistungsbewertung im Physikunterricht</p>		
Inhalte / Themen	Vernetzung mit KS	Handlungsfeld: Konkretionen/ Kompetenzen (K) und Standards (S)
<p>Verfahren zur Leistungsmessung im Physikunterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestandteile der „Sonstigen Leistungen“ • Notendefinitionen: von der Floskel zu aussagekräftigen Kriterien • Anforderungsbereiche: die Bedeutung von Operatoren • Kriterien für das Aufstellen von Tests und Klassenarbeiten • Transparenz 	<p>Leistungsmessung und -bewertung: Auf dem Weg zu einer gerechten Note: Leistungen messen, bewerten und benoten</p> <p>Fit für den selbstständigen Unterricht</p>	<p>L: Rechtliche Vorgaben und Konferenzbeschlüsse zur Leistungserziehung und -bewertung im Schulalltag umsetzen</p> <p>L: Strukturierte Beobachtungen und diagnostische Verfahren zur fortlaufenden individuellen Kompetenzentwicklung nutzen</p> <p>L: Leistungsanforderungen und Beurteilungsmaßstäbe transparent machen</p> <p>L: Lernfortschritte und Leistungen herausfordern und dokumentieren</p> <p>L: Leistungen systematisch und kriterienorientiert erfassen, beurteilen und gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern reflektieren</p>

<p>Aufstellen und Korrigieren von Tests und Klassenarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellen von Tests und Klassenarbeiten • Korrektur von Tests und deren Analyse im Team • Umgang mit Fehlern <p>Leistungsbewertung in heterogenen Lerngruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten differenzierter Leistungsbewertung • Möglichkeit des Nachteilsausgleichs • Inklusive Lerngruppen: zielgleiche und zieldifferente Bewertung <p>Einbeziehen der Schülerinnen und Schüler in die Leistungsbewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewertung im Rahmen einer modernen Lern- und Unterrichtskultur: „Schüler bewerten Schüler“ und Schülerselbstbewertung <p>Beratung zu Leistungsanforderungen und -fortschritt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung von Schülern und Eltern in Bezug auf die Anforderungen im Physikunterricht <p>Leistungsbewertung im Fachseminar Physik</p>	<p>Hospitation an Schulen mit „Gemeinsamem Lernen“</p>	<p>L: Kompetenzen in der deutschen Sprache migrations- und kultursensibel in Lern- und Leistungssituationen berücksichtigen</p> <p>L: Individuelle Rückmeldungen zu Lernfortschritten und Leistungen der Schülerinnen und Schüler so gestalten, dass sie eine Hilfe für weiteres Lernen darstellen</p> <p>Kompetenz 7: Lehrkräfte diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern. S: 1-4</p> <p>Kompetenz 8: Lehrkräfte erfassen die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern und beurteilen Lernprozesse und Leistungen auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe. S: 1-6</p> <p>B: Schülerinnen und Schülern prozessbegleitendes Feedback über ihre Stärken und Schwächen geben mit dem Ziel der Lernberatung und Förderung</p> <p>B: Schülerinnen und Schüler sowie Erziehungsberechtigte anlass- und situationsgerecht und lösungsorientiert beraten</p> <p>Kompetenz 7: Lehrkräfte diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern. S: 1-7</p>
<p>Reflexionsanlass:</p> <p>Was muss ich zum Thema Leistungsbewertung unbedingt wissen und bei der Übernahme des selbstständigen Unterrichts beachten?</p>		

Thema 3 (Ende 2. sowie 3. und 4. Quartal)

Wie kann ich Physikunterricht motivierend, verständlich, nachhaltig, lehrplankonform, individuell und kompetenzorientiert gestalten? – Herausfordernden Physikunterricht planen, durchführen und reflektieren

Inhalte / Themen	Vernetzung mit KS	Handlungsfeld: Konkretionen/ Kompetenzen (K) und Standards (S)
<p>Die Kernlehrpläne für HS, RS und GE in NRW</p> <ul style="list-style-type: none"> Auseinandersetzung mit den Kernlehrplänen: Intention, Aufbau, Kompetenzorientierung 		<p>U: Lehr- und Lernausgangslagen wahrnehmen, Potenziale erkennen, diagnostisch erfassen und bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen berücksichtigen</p>
<p>Kompetenzorientierung in sinnstiftenden Kontexten</p> <ul style="list-style-type: none"> Classroom Management – insbesondere im Fachraum Besonderheiten beim Experimentalunterricht – auch in Bezug auf Unterrichtsstörungen Kompetenzorientierung und Methoden zur Umsetzung Berücksichtigung lernpsychologischer, lernbiologischer und (fach-)didaktischer Prinzipien Methoden vielfältig einsetzen: Vom Stationenlernen über Kooperatives Lernen zu Lernaufgaben Der ausführliche schriftliche Unterrichtsentwurf: didaktische und methodische Analysen mit pädagogisch-psychologischen Begründungen Üben im Physikunterricht Unorthodoxe Methoden mit hoher Motivationswirkung 	<p>Lernsituationen in heterogenen Klassen förderlich gestalten</p> <p>Unterrichtsstörungen präventiv und interaktiv begegnen</p> <p>Kooperatives Lernen</p>	<p>U: Unterrichtsziele kompetenzorientiert zielgleich/zieldifferent begründet festlegen und daraus didaktische Entscheidungen ableiten</p> <p>U: Lernprozesse fach- und sachgerecht, motivierend, herausfordernd, sprachbildend und kognitiv aktivierend planen und gestalten</p> <p>U: Unterschiedliche Formen der Lerninitiierung und Lernsteuerung zur individuellen Förderung nutzen</p> <p>Lernprozesse teamorientiert, kooperativ und kollaborativ unter Nutzung erweiterter pädagogischer Ansätze und technologischer Möglichkeiten gestalten, personalisiertes und selbstbestimmtes Lernen unterstützen</p> <p>U: Unterricht lernwirksam und förderlich für die individuelle Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler in Präsenz und Distanz durchführen</p> <p>U: (Digitale) Medien und Materialien adressatengerecht und ziel- orientiert auswählen, modifizieren, erstellen und lernförderlich einsetzen</p> <p>U: Unterrichtsplanung und -durchführung reflektieren, auswerten und Konsequenzen ziehen</p>
<p>Digitale Medien nutzen im Physikunterricht („langes Band“)</p>	<p>Unterricht mit digitalen Medien lernförderlich gestalten</p>	<p>Kompetenz 1: Lehrkräfte planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch. S: 1-5</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzen im Medienkompetenzrahmen • Kennenlernen und Ausprobieren digitaler Tools – auch hinsichtlich Distanzunterricht • Apps zur Differenzierung und individuellen Förderung • Chancen und Grenzen: Hinterfragen des didaktischen Mehrwerts des Einsatzes digitaler Medien • Erstellen und Präsentieren von Erklärvideos und/ oder -hörspielen <p>Kommunikation, Sprache und Sprachförderung im Physikunterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiklernen als kognitives Konstruieren unter Berücksichtigung des Vorwissens der Schülerinnen und Schüler • Mögliche Fehlvorstellungen und deren Überwindung/ Conceptual-Change-Theorien • Sprachen im Physikunterricht • Begriffsbildung • Methoden zur gezielten Sprachförderung • Methoden zur Erhöhung des Redeanteils der Schülerinnen und Schüler • Heterogenität in der Sprachkompetenz wahrnehmen und berücksichtigen • Formulierung sprachlicher Lernziele <p>Fachdidaktische Aspekte verschiedener wichtiger Teilbereiche der Physik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexion des eigenen Fachwissens • Mögliche Schwierigkeiten bei verschiedenen abstrakten Themen (z.B.: Kraftbegriff, 	<p>Lernsituationen in heterogenen Klassen förderlich gestalten</p> <p>Rechtssicheres Arbeiten mit Medien</p> <p>Unterrichtsgespräche effektiv führen</p> <p>Unterricht sprachsensibel gestalten</p>	<p>Kompetenz 2: 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. S: 1-7</p> <p>Kompetenz 3: Lehrkräfte fördern die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten. S: 1-4</p> <p>E: Unterricht durchgängig als erziehenden Unterricht anlegen</p> <p>E: Unterrichten und Erziehen an reflektierten Werten, Normen und Erziehungs- und Bildungszielen ausrichten</p> <p>E: Die Erziehungsaufgabe und Vorbildfunktion annehmen, erfüllen und reflektieren</p> <p>E: Schülerinnen und Schüler zur kritischen Reflexion von Medienangeboten und der eigenen Mediennutzung befähigen</p> <p>Kompetenz 4: Lehrkräfte kennen die sozialen, kulturellen und technologischen Lebensbedingungen, etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler(n) und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung. S: 1-4</p> <p>Kompetenz 5: 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. S: 1-4</p> <p>Kompetenz 6: Lehrkräfte finden alters- und entwicklungspsychologisch adäquate Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht und tragen zu einem wertschätzenden Umgang bei. S: 1-4</p> <p>B: Schülerinnen und Schülern prozessbegleitendes Feedback über ihre Stärken und Schwächen geben mit dem Ziel der Lernberatung und individuellen Förderung</p> <p>Kompetenz 7: Lehrkräfte diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern. S: 1-7</p>
--	---	--

<p>Energiebegriff, Spannungsbegriff, mathematische Aspekte) und deren fachdidaktische Aufbereitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle in der Physik/ Entwicklung von Modellkompetenz im Physikunterricht <p>Diversität wahrnehmen, berücksichtigen und nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsheterogenität • Individuelles Fordern und Fördern • Aufgaben differenzierend erweitern • Geschlechterspezifische Aspekte im Physikunterricht in Bezug auf Motivation, Forderung und Förderung • Individualisierungsmaßnahmen in inklusiven Lerngruppen • Sichtung von Inklusionsmaterialien <p>Teamteaching (→ selbstorganisierte Lerngruppen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperative Planung, Durchführung und Auswertung <p>Leitlinie „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ aus Sicht der Physik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ursachen und Folgen des Klimawandels • Energieversorgung/ Kraftwerke 	<p>Schule und Unterricht geschlechtersensibel gestalten</p> <p>Individualisierung und Differenzierung mit Methode</p> <p>Diagnostizieren und Fördern mit System</p> <p>Herausforderung Inklusion annehmen</p> <p>Hospitation an Schulen mit „Gemeinsamen Lernen“</p> <p>Teamteaching</p> <p>Wahlpflicht-Modultag Bildung für nachhaltige Entwicklung</p>	<p>L: Leistungsanforderungen und Beurteilungsmaßstäbe transparent machen</p> <p>L: Lernfortschritte und Leistungen herausfordern und dokumentieren</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.</p> <p>L: Kompetenzen in der deutschen Sprache migrations- und kultursensibel berücksichtigen</p> <p>Kompetenz 7: Lehrkräfte diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern. S: 1-7</p> <p>Kompetenz 8: Lehrkräfte erfassen die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern und beurteilen Lernprozesse und Leistungen auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe. S: 1-6</p> <p>S: Technologische und pädagogische Entwicklungen für die Gestaltung und Modernisierung von Schule nutzen</p> <p>S: Feedback und kollegiale Beratung als Hilfe zur Unterrichtsentwicklung praktizieren</p> <p>Kompetenz 9: 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. S: 1-2</p> <p>Kompetenz 10: Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter. S: 1-8</p> <p>Kompetenz 11: Lehrkräfte beteiligen sich an der Schul- und Unterrichtsentwicklung. S: 4</p>
<p>Reflexionsanlass:</p> <p>Wie bewerte ich mein Fachwissen in Bezug auf die fachlichen Anforderungen im Physikunterricht der Sekundarstufe I?</p> <p>Wie nehme ich die Diversität in meinen Lerngruppen wahr und welche Auswirkungen hat dies auf die Gestaltung meines Unterrichts?</p>		

Thema 4 (5. Quartal)

Wie kann ich „meine“ Schule durch das Fach Physik weiterentwickeln? – Physikunterricht und Schule öffnen

Inhalte / Themen	Vernetzung mit KS	Handlungsfeld: Konkretionen/ Kompetenzen (K) und Standards (S)
<p>Die Fachkonferenz und ihre Aufgaben (→ selbstorganisierte Lerngruppen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch über die Fachkonferenzerarbeit an den jeweiligen Ausbildungsschulen • Möglichkeiten zur Verbesserung der Fachkonferenzerarbeit • Anregungen zur Mitarbeit an einem Medienkonzept 		<p>S: In schulischen Gremien sowie an der Planung und Umsetzung schulischer Entwicklungen und Vorhaben - auch mit Externen - in kollegialer Zusammenarbeit aktiv mitwirken</p> <p>S: Technologische und pädagogische Entwicklungen für die Gestaltung und Modernisierung von Schule nutzen</p> <p>S: Sich an Evaluationen beteiligen und die Ergebnisse für die systematische Unterrichts- und Schulentwicklung nutzen</p> <p>S: An der Kooperation mit schulexternen Partnern rollenadäquat mitwirken</p>
<p>Außerschulische Lernorte auswählen und organisieren</p> <p>Existenz, Bedeutung, Auswahl, Organisation unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben und Einbettung in Unterrichtsreihe</p>	Außerschulische Lernorte	<p>Kompetenz 2: 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. S: 1-4</p>
<p>Kooperieren mit externen Partnern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche außerschulischen Firmen, Institutionen oder Experten gibt es, mit denen sinnvoll im Physikunterricht kooperiert werden kann? • Wie kann durch Projekte oder am Tag der offenen Tür oder bei Infoveranstaltungen das Fach Physik positiv nach außen dargestellt werden? 	Außerschulische Lernorte und Bildungspartner	<p>Kompetenz 9: 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. S: 1-3</p> <p>Kompetenz 10: Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter. S: 1-8</p> <p>Kompetenz 11: Lehrkräfte beteiligen sich an der Schul- und Unterrichtsentwicklung. S: 1-4</p> <p>E: Außerunterrichtliche Situationen erzieherisch wirksam werden lassen</p>
Erziehung zur Demokratie und Bildung für nachhaltige Entwicklung		<p>E: Mit schulischen Partnern, Eltern und außerschulischen Partnern in Erziehungsfragen kooperieren</p>

<ul style="list-style-type: none"> Welche Beiträge kann das Fach Physik leisten? 	<p>Wahlpflicht-Modultage zur Demokratieerziehung und zur Bildung für nachhaltige Entwicklung</p>	<p>Kompetenz 4: Lehrkräfte kennen die sozialen, kulturellen und technologischen Lebensbedingungen, etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler(n) und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung. S: 1-2</p> <p>Kompetenz 5: 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. S: 1</p> <p>Kompetenz 6: Lehrkräfte finden alters- und entwicklungspsychologisch adäquate Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht und tragen zu einem wertschätzenden Umgang bei. S: 1-4</p>
<p>Reflexionsanlass: Wie und was habe ich bisher zur Entwicklung „meiner“ Schule beigetragen?</p>		

<p style="text-align: center;">Thema 5 (6. Quartal)</p> <p style="text-align: center;"><i>Bin ich fit für die Prüfung? – Die eigene Kompetenz durch Reflexion und Evaluation steigern</i></p>		
<p>Inhalte / Themen</p>	<p>Vernetzung mit KS</p>	<p>Handlungsfeld: Konkretionen/ Kompetenzen (K) und Standards (S)</p>
<p>Individuelle Aufarbeitung von Kompetenzdefiziten</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflektieren der eigenen Kompetenzen und Ziehen entsprechender Konsequenzen als wichtige Kompetenz im Lehrerberuf 	<p>Fit für die Prüfung? Individueller Kompetenzcheck</p>	<p>S: Berufliche Haltungen, Erfahrungen und Kompetenzentwicklungen insbesondere in kollegialen und multiprofessionellen Zusammenhängen reflektieren und Konsequenzen ziehen</p> <p>S: Feedback und kollegiale Beratung als Hilfe zur Unterrichtsentwicklung und Arbeitsentlastung praktizieren</p>
<p>Vorbereitung auf die Zweite Staatsprüfung (→ selbstorganisierte Lerngruppen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kompetenzcheck und Auseinandersetzung mit den Ausbildungsstandards Gegenseitiges Unterstützen bei der Prüfungsvorbereitung 		<p>S: Sich an internen und externen Evaluationen beteiligen und die Ergebnisse für die systematische Unterrichts- und Schulentwicklung nutzen</p> <p>Kompetenz 9: Lehrkräfte sind sich der besonderen Anforderungen des Lehrerberufs bewusst und beziehen gesellschaftliche, kulturelle und technologische Entwicklungen in ihr Handeln ein. Sie</p>

• Eigene Diversität berücksichtigen und nutzen		verstehen ihren Beruf als ein öffentliches Amt mit besonderer Verantwortung und Verpflichtung. S: 1-3 Kompetenz 10: Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter. S: 1-8
--	--	--

Reflexionsanlass:

Ich als Physiklehrer/in (2): Vorstellungen, Wünsche, Erfahrungen, Haltungen am Ende der Ausbildung im Abgleich mit jenen vom Beginn der Ausbildung. Welche Kompetenzen habe ich dazugewonnen?

