

Ausbildungslinien im Fach Informatik

Stand: Juli 2025

	Ausbildungslinie		Entwicklungsstufen der Ausbildungslinien im VD Gym	
	A: Unterricht an Bildungs- und Erziehungszielen ausrichten	zu Beginn des VD Gym	nach dem Eingangshalbjahr	am Ende der Ausbildung
lfd. Nr.		Die Referendarinnen und Referendare	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Fundamentalen Ideen nutzen	... kennen die Fundamental- Ideen.	... orientieren ihren Unterricht an den Fundamental- Ideen.	... nutzen die Fundamental- Ideen in neuen Kontexten.
2	Lehrpläne und Bildungsstan- dards nutzen und umsetzen	... kennen inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen der Lehrpläne und Bildungsstan- dards.	... berücksichtigen Vorgaben der Lehrpläne und Bildungsstan- dards für die Unterrichtspla- nung.	... gestalten Unterrichtsstunden und Unterrichtsreihen durchgän- gig auf Basis der Vorgaben und reflektieren die erreichte Kom- petenzentwicklung kritisch.
3	Informatik im Kontext erfahrbar machen	... kennen Anknüpfungspunkte aus der Lebenswelt der Schüle- rinnen und Schüler zur Motivation informatischer Inhalte.	... greifen Zugänge aus der Le- benswelt der Schülerinnen und Schüler für informatische Inhalte auf.	... setzen Lebensweltbezüge in- formatischer Inhalte situations- angemessen und lerngruppen- adäquat ein.

4	Gesellschaftsrelevante Aspekte des Fachs berücksichtigen	... kennen gesellschaftliche Aspekte der Informatik auch im Sinne von Demokratiebildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung.	... greifen die genannten Aspekte in ihrem Unterricht auf und konzipieren Unterricht, der einen Beitrag zu gesellschaftsrelevanten Aspekten des Fachs leistet.	... vernetzen Themen der Informatik vielfältig, fachübergreifend und angemessen mit den genannten gesellschaftsrelevanten Aspekten.
---	--	--	--	---

	B: Lernprozesse planen	zu Beginn des VD Gym	nach dem Eingangshalbjahr	am Ende der Ausbildung
lfd. Nr.		Die Referendarinnen und Referendare	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Geeignete Zugänge zu Fachinhalten wählen	... kennen verschiedene Zugänge zu Fachinhalten mit und ohne Rechnerunterstützung.	... erproben die genannten Zugänge zur Vermittlung von Fachinhalten.	... nutzen gezielt vielfältige Zugänge zur Vermittlung von Fachinhalten.
2	Lernaufgaben zur Erarbeitung konzipieren	... kennen Beispiele für das typische analytische und synthetische Vorgehen.	... nutzen das Analyse-Synthese-Schema exemplarisch zur Erarbeitung neuer Inhalte.	... setzen Lernaufgaben gezielt und regelmäßig nach dem Analyse-Synthese-Schema zur schülerorientierten Erarbeitung ein.
3	Aufgaben für heterogene Lerngruppen auswählen und konzipieren	... wissen um fachspezifische Besonderheiten in Bezug auf Lernstände und Lerngruppen aufgrund unterschiedlichen Vorwissens.	... berücksichtigen bei der Planung von Lernprozessen erste Maßnahmen der Differenzierung.	... erstellen auf die Lerngruppe abgestimmte Aufgaben, die vielfältige Differenzierungen ermöglichen.
4	Verschiedene Darstellungsebenen nutzen	... kennen unterschiedliche und angemessene Darstellungsformen (z.B. EIS-Prinzip, Rollenspiele).	... berücksichtigen unterschiedliche Darstellungsformen bei der Konzeption von Unterricht.	... nutzen bei der Unterrichtskonzeption unterschiedliche Darstellungsformen vielfältig, abwechslungsreich und der Lerngruppe angemessen.

5	Erklärungsmodelle nutzen und entwickeln	... kennen grundlegende Erklärungsmodelle (z.B. Variablenkonzept als Behältermodell).	... nutzen grundlegende Erklärungsmodelle in ihrem Unterricht.	... entwickeln eigene Erklärungsmodelle und setzen diese vielfältig und reflektiert ein.
6	Unterrichtsreihen didaktisch konzipieren	... planen Unterrichtsstunden mit Blick auf die Unterrichtsreihen und den Lehrplan.	... planen erste kleinere Unterrichtsreihen für ihren Unterricht.	... konzipieren ihre Unterrichtsreihen im Kontext eines kompletten Curriculums für den jeweiligen Kurs.
7	Lernschwierigkeiten kennen und beachten	... kennen typische Lernschwierigkeiten und Fehlvorstellungen.	... erfahren Lernschwierigkeiten ihrer Lerngruppe, reflektieren diese und ergreifen erste Maßnahmen zu deren Überwindung.	... antizipieren mögliche Lernschwierigkeiten und vermeiden z.B. Fehlvorstellungen durch geeignete Beispiele.
8	Digitale Werkzeuge unterstützend einsetzen	... kennen digitale Werkzeuge für den Informatikunterricht.	... setzen digitale Werkzeuge im eigenen Unterricht ein.	... nutzen digitale Werkzeuge routiniert, zielgerichtet und evaluieren neue Werkzeuge auf ihre Eignung im Unterrichtseinsatz.

	C: Lernprozesse situativ gestalten und moderieren	zu Beginn des VD Gym	nach dem Eingangshalbjahr	am Ende der Ausbildung
lfd. Nr.		Die Referendarinnen und Referendare	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Unterrichtserträge flexibel und angemessen sichern	... kennen unterschiedliche Möglichkeiten der Sicherung von Unterrichtserträgen, insbesondere aus den Praktika.	... nutzen geeignete Medien für die Sicherung der Unterrichtserträge.	... nutzen geeignete Medien zielgerichtet und flexibel zur Sicherung von Unterrichtserträgen.
2	Digitale Medien in der situativen Unterrichtsgestaltung einsetzen	... kennen unterschiedliche Möglichkeiten digitale Medien einzusetzen.	... erproben den Einsatz digitaler Medien zur Gestaltung von Lernprozessen.	... nutzen digitale Medien zielgerichtet zur Gestaltung von Lernprozessen.
3	Lernplattformen unterstützend einsetzen	... kennen Beispiele aktueller Lernplattformen und deren didaktischen Konzepte.	... setzen Lernplattformen im Unterricht unterstützend ein.	... setzen Lernplattformen reflektiert und zielgerichtet im Unterricht ein.
4	Lernprozesse verbal steuern	... beherrschen die Fachsprache der Informatik.	... setzen die Fachsprache der Informatik sinnvoll ein und fordern sie auch bei ihren Lerngruppen adäquat ein, achten auf eine sachgerechte Verwendung und erkennen fehlerhafte Begriffsvorstellungen sowie Mängel in der Fachsprache.	... analysieren fehlerhafte Begriffsvorstellungen und Mängel in der Fachsprache und leiten geeignete Korrekturmaßnahmen ein.

	D: Lern- und Entwicklungsstände diagnostizieren und rückmelden	zu Beginn des VD Gym	nach dem Eingangshalbjahr	am Ende der Ausbildung
1	Aufgaben zur Diagnose einsetzen	... kennen Anforderungen an Diagnoseaufgaben.	... erproben den Einsatz von Diagnoseaufgaben für ihre Lerngruppe.	... konzipieren unterschiedliche Aufgabentypen zur Lernstandsdiagnose und setzen diese zielgerichtet ein.
2	Fehler zur Diagnose nutzen	... kennen typische Fehlermuster (z.B. bei der Programmierung).	... haben erste Erfahrungen mit Problemen, die Schülerinnen und Schüler mit typischen Fehlermustern oder Fehlermeldungen (z.B. bei der Programmierung) haben.	... unterstützen die Schülerinnen und Schüler, typische Fehlermuster zu vermeiden und Fehlermeldungen selbständig zur Diagnose zu nutzen.
3	Leistungen kriterienbezogen bewerten	... kennen Kriterien zur Leistungsmessung.	... konzipieren eigene kriterienbezogene Leistungsbewertungen insbesondere bei projektartigem Unterricht.	... bewerten Leistungen anhand transparenter Kriterien und nutzen vielfältige Formen der Leistungsbewertung.
4	Computer bei der Leistungsmessung sinnvoll einsetzen	... kennen die organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen zum Einsatz des Computers bei der Leistungsmessung.	... setzen soweit möglich den Computer in der Leistungsmessung ein.	... setzen soweit möglich den Computer angemessen zur Leistungsmessung ein.

	E: Sich selbst als Lehrkraft entwickeln und im System Schule agieren	zu Beginn VD Gym	nach dem Eingangshalbjahr	am Ende der Ausbildung
lfd. Nr.		Die Referendarinnen und Referendare	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Mit aktuellen Themen und Entwicklungen in der Informatik auseinandersetzen	... wissen um aktuelle Themen, Diskussionen und Entwicklungen in der Informatik.	... greifen aktuelle Themen und Entwicklungen in ihrem Unterricht auf.	... passen ihren Unterricht an aktuelle Themen und Entwicklungen der Informatik an.
2	Informatikwettbewerbe in der eigenen Schule fördern	... kennen Informatikwettbewerbe.	... haben einen Überblick über verschiedene Informatikwettbewerbe.	... wählen Informatikwettbewerbe für ihre Lerngruppen passend aus und integrieren die Teilnahme organisch in ihren Unterricht.