

Informatikdidaktische Aufgaben

Während des Praxisblocks sollen mindestens zwei der folgenden informatikdidaktischen Aufgaben bearbeitet und schriftlich dokumentiert werden (**Umfang jeweils 2-3 Seiten zuzüglich Material**). Die Bearbeitung der Aufgaben soll unter Berücksichtigung (**fach-**) **didaktischer Literatur** geschehen. Die Mentoren können hierbei unterstützend einwirken.

Das Ziel der informatikdidaktischen Aufgaben ist es, sich mit für den alltäglichen Informatikunterricht bedeutsamen Themen gezielt theoretisch auseinanderzusetzen, um sich den vielfältigen eigenen Anforderungen als Lehrperson in der Praxis bewusst zu werden.

1. Begriffsvernetzung

Wählen Sie eine Unterrichtsstunde aus und notieren Sie die für das Thema relevanten informatischen Begriffe. Anschließend definieren Sie diese Begriffe formal und Erläuterung die informatischen Zusammenhänge (Anmerkung von Referenzen). Versuchen Sie die Begriffe in einer „Mind-Map“ informatisch einzuordnen.

2. Typen und Funktionen von Aufgaben

Legen Sie eine Aufgabensammlung von ca. 5 eigenen/ beobachteten Aufgaben an. Erläutern Sie für drei Beispielaufgaben, welche Kompetenzen mit der jeweiligen Aufgabe gefördert werden können. Begründen Sie außerdem, welche Funktionen (z.B. Konsolidierung, Sicherung, Anwendung und Transfer, ...) die Aufgaben in der jeweiligen Unterrichtsphase übernommen haben und welchem Aufgabentyp diese entspricht (z.B. Beispielaufgabe, Umkehraufgaben, Problemaufgabe).

3. Differenzierung

Bereiten Sie für eine Unterrichtsstunde eine Differenzierungsmethode detailliert vor und führen Sie diese durch. Stellen Sie die Differenzierungsmethode kurz vor und begründen Sie anschließend Ihre Planung unter Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen in der Klasse, der vorher behandelten Themen und des möglichen Materials. Reflektieren Sie anschließend die Umsetzung und erläutern Sie mögliche Veränderungen.

4. Erstellung sprachsensiblen Materials

Überarbeiten Sie eine Themeneinheit (2-4 Seiten) aus einem Schulbuch, Arbeitszettel Arbeitsheft o.ä. unter sprachsensiblen Gesichtspunkten und begründen Sie Ihre Überarbeitung.

5. Entwurf einer Lernkontrolle¹

Entwerfen Sie eine Lernkontrolle (z.B. Klassenarbeit, Test, Projekt,...) zu einem Thema, welches Sie unterrichtet haben/ im Unterricht hospitiert haben und führen Sie diese durch. Begründen Sie Ihre Konzeption. Gehen Sie dabei schwerpunktmäßig auf mehrere Aspekte ein (z.B. Aufbau der LK, Kompetenzbereiche, Anforderungsbereiche, Aufgabenart, Punktevergabe, ...).

6. Entwurf eines Leitprogramms

¹ Darf nicht Teil der Auswertungsdidaktik sein!

Entwerfen Sie ein Leitprogramm (nicht Scratch!) zu einem Thema Ihrer Wahl und führen Sie diese durch. Überlegen Sie sich auch einen Kapiteltest passend zum Leitprogramm.

Beschreiben Sie kurz, wie eine Bewertung des Leitprogramms vorgenommen werden kann und welche Schwierigkeiten sich dabei ergeben könnten.

7. Mündliche Leistungsbewertung

Beobachten Sie in einer Unterrichtsstunde die gesamte Klasse und bewerten Sie auf Grundlage Ihrer Beobachtungen die mündlichen Leistungen der Schüler. Reflektieren Sie Ihre Vorgehensweise und begründen Sie, welche Aspekte der Leistungsbewertung für Sie besonders relevant waren. Anschließend begründen Sie die Auswahl der Aspekte im Vergleich mit weiteren möglichen Aspekten, wie sie in der (fach-) didaktischen Literatur genannt werden. (Die Bewertung der Schüler/innen erfolgt anonym!).

8. Fehleranalyse bei einem Schüler/einer Schülerin

Analysieren Sie eine Schülerlösung zu einem Thema Ihrer Wahl (z.B. Hausaufgaben, Verschriftlichungen während einer Unterrichtsstunde, erstellte Programme,...) auf Fehlertypen hin, und diskutieren Sie mögliche Ursachen. Übertragen Sie dabei theoretische Ursachenbegründungen auf den konkreten Fall.

9. CS Unplugged

Planen Sie eine Stunde zu einem informatischen Thema, in der Sie Unplugged-Aufgaben einsetzen, und führen Sie diese durch. Stellen Sie Ihre Planung kurz dar (z. B. tabellarisch). Begründen Sie Ihren Einsatz ohne Medien und arbeiten Sie das Potenzial der Aufgabe bezogen auf das Thema heraus. Reflektieren Sie im Anschluss kurz die Aufgabe in der durchgeführten Stunde.

10. Videographie einer Stunde

Filmen Sie sich in einer Stunde selbst, und wählen Sie zur Reflexion eine Sequenz (Einstieg, Erarbeitung oder Sicherung) aus der Unterrichtsstunde aus. Nennen Sie die Hauptintention der Stunde, begründen Sie schriftlich Ihre Auswahl und reflektieren Sie die Sequenz mit einer selbst gewählten Schwerpunktsetzung. Die reflektierte Sequenz ist entweder als Video oder als Transkript mit abzugeben.

(Für technische und rechtliche Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihre Tutoren.)