

Seminarkonzepte der SKILL.de-Modellseminare

Seminartitel, Fach, Lehrende
<p>Ideen der Informatik, Informatik/Didaktik der Informatik Florian Obermüller</p>
Fachwissenschaftliche Ziele
<ul style="list-style-type: none"> - Studierende entwerfen und realisieren Algorithmen mit den algorithmischen Grundbausteinen und stellen diese geeignet dar - Studierende können Programme von Lernenden analysieren und Fehler finden - Studierende können Feedback zu fehlerhaften Lösungen geben
Digitalisierungsbezogene Ziele
<ul style="list-style-type: none"> - Studierende erwerben Kompetenzen aus dem Bereich des Computational Thinking wie Dekomposition, Abstraktion, Pattern Matching und Algorithmisierung - Studierende können grundlegende Computational Thinking Kompetenzen vermitteln
Methoden
<ul style="list-style-type: none"> - Flipped Classroom: Inputeinheiten werden in Eigenarbeit bearbeitet und in der darauffolgenden Sitzung werden Probleme/Fragen thematisiert und Feedback gegeben - Peerdriven Feedback
Aufbau
<ul style="list-style-type: none"> - Moodle Kurs für asynchrone Bestandteile - Zoom Sitzungen für synchrone Besprechungen/Feedback
Ablauf
<p>Studierende bearbeiten asynchron Einheiten und beantworten nach Abschluss der Einheit auf der Moodle Plattform Multiple Choice Fragen zu den Inhalten, um die Einheit zu evaluieren.</p> <p>In der darauffolgenden Sitzung werden Probleme geklärt und bei Bedarf zusätzlich die Inhalte der Einheit synchron vertieft</p> <p>Die darauffolgende asynchrone Einheit besteht aus gegenseitigem Code Review und Feedback.</p> <p>Dieser Vorgang wird für alle Inhaltsblöcke wiederholt.</p>

Evaluation

- Multiple-Choice Fragen am Ende jeder Einheit, zur Überprüfung der Fortschritte und Schwierigkeiten
- Ergebnisse:
 - o grundlegende Bausteine weniger zeitintensiv
 - o bedingungs-basierte Kontrollstrukturen und Parallelität intensiver
 - o Analyse fremder Programme und Formulierung von Feedback hilft beim Kompetenzerwerb -> Beide Seiten profitieren vom Peer Feedback

Lessons Learned

- Multiple Choice Aufgaben zur Lernfortschrittprüfung bzw. zum Verständnis der algorithmischen Konzepte sehr vorteilhaft für schnelle Überblick, wo etwas angepasst werden sollte bzw. zusätzlicher Input notwendig ist
- Gegenseitiges Feedback hilfreich für Studierende

Transfer/Weiterführung

Teilmodule dieser Veranstaltung gehen in andere Veranstaltungen des Lehramts ein

Anmerkungen