

Schulinformatik II – Special Topics: Digitale Bildung

Flexible Aufteilung und Auswahl von Theorie – Entwicklung – Praxis – Forschung

Arbeitsaufträge & Abgaben

1. Unterrichtseinheit: Informatik

Informatik-Unterrichtseinheit (1-4 Stunden) zu selbst wählbarem Thema bestehend aus:

- Steckbrief (kurzer theoretischer Input zu Informatikkonzept, einfach erklärt für Laien, inkl. Beispiele) 1x für SchülerInnen und 1x für LehrerInnen
- Lernziele der Unterrichtseinheit
- Planung Unterrichtsverlauf inkl. Verweis auf Materialien und Aufgaben (Tabelle)
- Vorzeigematerialien, Musterbeispiele, Hands-on-Materialien etc.
- Arbeitsaufträge, Aufgabenstellungen, Musterlösungen
- Dokumentation, Feedback und Reflexion zur durchgeführten Einheit

2. Unterrichtseinheit: COOL Informatics & Computational Thinking

Fächerübergreifende Unterrichtseinheit (1-4 Stunden) unter Berücksichtigung der COOL Prinzipien:

- Lernziele und kurze Beschreibung bzw. Erklärung der zu lernenden Inhalte, Konzepte, Fächer etc.
- Planung für einen Stationenbetrieb/Thementag nach den 4 COOL Informatics Prinzipien
 - Gesamtüberblick der Stationen
 - Ablaufplan und Materialien für jede Station
- Entwicklung von COOLen Produkten (Spiel, Erklärvideo ...)
- Dokumentation, Feedback und Reflexion zur durchgeführten Einheit

3. Unterrichtsmaterialien: Modellierung als Lernstrategie für alle Fächer (Computational Thinking)

- Online-Schulung & Entwicklung von Modellen / Diagrammen für unterschiedliche Zwecke und Situationen in verschiedenen Unterrichtsfächern, z.B. Unterrichtsplanung, Visualisierung von Lerninhalten, Lernsituationen oder Arbeitsanweisungen, Zusammenhängen etc.

4. Unterrichtswerkzeuge: Tools & Technologien (Wiki)

- Recherche, Testen, Kurzbeschreibung von Tools, Apps & Technologien & ihren Einsatzmöglichkeiten
- Sammlung von Tools, Links, Unterrichts- & Projektideen, Aufgabenstellungen, etc.

5. Dokumentation

Arbeitsaufwand inkl. Praxiszeiten (Datum, von-bis, Stunden, Ort, Tätigkeit)

6. COOLe Produkte

Spiel, Video, Tool, App, Webinar, Podcast, Youtube Channel etc.

Praxismöglichkeiten

- COOL Lab: Talente Club, Mini Club, Workshops an JKU & Schulen, individuelle Termine (Absprache)
- Veranstaltungen: Kinderkongress, Lange Nacht der Forschung, Kinder-Uni, Ars Electronica Festival
- Sommerwerkstatt & Betreuung von PraktikantInnen
- LehrerInnenaus- und -fortbildung (z.B. PPS, SCHILF)
- Mitwirkung in Forschungsprojekten der Abteilung für MINT-Didaktik (z.B. als Grundlage für Bachelor- oder Masterarbeit)

Ergebnisse & Beurteilung

- E-Portfolio (z.B. Geogebra Book, Moodle-Kurs) mit allen selbst erstellten Unterlagen (Copyright?)
- Dokumentation des Arbeitsaufwands (1 ECTS = ca. 25 Stunden)
- Abschlusspräsentation (Poster)
- Praxisaktivitäten sind Teil der LVA und fließen in die Beurteilung mit ein