

Ein (nicht bindender) Vorschlag zur Adaption des Lehrplanes 9. Schulstufe Informatik

- Vorschläge zur Überarbeitung – wegen vorangegangener (wirksamer) digitaler Grundbildung
- Grün gekennzeichnet sind Bereiche die explizit auch in der digitalen Grundbildung vorkommen
- Gelb gekennzeichnet sind Bereiche die unserer Ansicht nicht mehr unterrichtet werden müssen, da sie bereits in der digitalen Grundbildung vielfach abgebildet sind
- Am Ende haben wir Vorschläge gesammelt, welche Themenbereichen man in Informatik stattdessen unterrichten könnte.

Informatik, Mensch und Gesellschaft

– Die Bedeutung von Informatik in der Gesellschaft beschreiben, die Auswirkungen auf die Einzelnen und die Gesellschaft einschätzen und Vor- und Nachteile an konkreten Beispielen abwägen können

– Maßnahmen und rechtliche Grundlagen im Zusammenhang mit Datensicherheit, Datenschutz und Urheberrecht kennen und anwenden können

– Die Entwicklung der Informatik beschreiben und bewerten können

– Informatikberufe und Einsatzmöglichkeiten der Informatik in verschiedenen Berufsfeldern benennen und einschätzen können

Informatiksysteme

– Den Aufbau von digitalen Endgeräten beschreiben und erklären können

– Die Funktionsweise von Informatiksystemen erklären können

– Grundlagen von Betriebssystemen erklären, eine graphische Oberfläche und Dienstprogramme bedienen können

– Grundlagen der Vernetzung von Computern beschreiben und lokale und globale Computernetzwerke nutzen können

Angewandte Informatik

– Standardsoftware zur Kommunikation und Dokumentation sowie zur Erstellung, Publikation und multimedialen Präsentation eigener Arbeiten einsetzen können

– Standardsoftware für Kalkulationen und zum Visualisieren anwenden können – Informationsquellen erschließen, Inhalte systematisieren, strukturieren, bewerten, verarbeiten und unterschiedliche Informationsdarstellungen verwenden können

– Digitale Systeme zum Informationsaustausch, zur Unterstützung der Unterrichtsorganisation und zum Lernen auch in kommunikativen und kooperativen Formen verwenden können

Praktische Informatik

- Begriffe und Konzepte der Informatik verstehen und Methoden und Arbeitsweisen anwenden können
- Algorithmen erklären, entwerfen, darstellen und in einer Programmiersprache implementieren können
- Grundprinzipien von Automaten, Algorithmen, Datenstrukturen und Programmen erklären können – Datenbanken benutzen und einfache Datenmodelle entwerfen können

Mögliche Ergänzungen – kein Anspruch auf Vollständigkeit

- Security
- Analyse – Netzwerklogdaten, Big Data, etc... - anonymisierte Echtdata zentral bereit gestellt - <https://www.data.gv.at/>
- Medieninformatik – mehrere Bilder aneinander - Panorama, HDR Bilder, Videoschnitt, Codecs, Computergrafik - <https://opencv.org/>
- KI - <https://pjreddie.com/darknet/yolo/>, shrink Text, ...

NOST Lehrplan 6-8. Klassen

- 1.) Mögliche Umgestaltung untersuchen a la Biologie und Physik – Kompetenzen die von der 5. bis zur 8. Klasse gelten und dazu semestrierte Inhalte.
- 2.) Zuerst muss der 5. Klasse Lehrplan überarbeitet werden → darauf aufbauend das WPF für 6. bis 8. Klasse