

Fachbereich Informatik

Gemäß dem neuen Kerncurriculum für das 12-jährige Abitur sind folgende Themen im Fach Informatik als Minimum verbindlich:

1. Schulhalbjahr Qu/ I

1. Rechner und Netze

- Schichtenmodell
- Von-Neumann-Architektur
- Client-Server-Struktur
- Protokolle
- Kommunikationssysteme

Weitere Bezüge wären Zahlensysteme, Codierung, Topologien von Netzen

2. Datenbanken

- Datenmodellierung
- Relationales Datenbankschema
- Umsetzung in ein Datenbankmanagementsystem (bei uns erst mal ACCESS)
- SQL-Abfragen
- Normalisierungen

Mögliche weitere Bezüge wären Kryptologie, Datenschutz und Datensicherheit (Brandaktuell!!!!)

2. Schulhalbjahr Qu/ I

1. Algorithmen und Datenstrukturen

- Grundlegende Datenstrukturen
- Algorithmische Grundstrukturen
- Grundlagen systematischer Softwareentwicklung

2. Automaten und Sprachen

- Vergleich natürlicher und formaler Sprachen
- Syntax und Semantik
- zustandsorientierte Modellierung
- endliche Automaten

Mögliche weitere Bezüge werden sich sicher ergeben - schauen wir mal auf die Zeit ;-)

3. Schulhalbjahr Qull

Modellentwicklung und Implementierung

- Objekte und ihre Beziehungen
- Objektorientierte Modellierung (UML-Klassendiagramme)
- Objektorientierte Programmierung

4. Schulhalbjahr Qull

Softwareentwicklung

- Anwendungen und Auswirkungen von Informatiksystemen
- Kommunikations- und Kooperationssysteme
- Vertiefung systematischer Softwareentwicklung (Software-Life-Cycle)
- Ergonomie

Mögliche Kontexte:

Geschichte der Rechentechnik und gesellschaftliche Interessen

Schadprogramme

Urheberrecht

ethische und soziale Aspekte

Künstliche Intelligenz und künstliches Leben --> Viel Platz für Vorträge ;-)

Permalink zu dieser Seite: [http:// old.jahngymnasium- rathenow.de/? 303](http://old.jahngymnasium-rathenow.de/? 303)

Url zu dieser Seite: <http:// old.jahngymnasium- rathenow.de/ kompetent/ fachbereiche/ naturwissenschaften/ informatik.html>

Neuigkeiten vom Jahr



Bundesfremdsprachen- Wettbewerb 2017: Landesweit vorne mit dabei!

Unsere Glückwünsche gehen an die erfolgreichen Teilnehmer/- innen am...

[\[mehr\]](#)



Lehrerpreis 2017: Vorschlag des Jahngymnasiums - Frau Ute Arndt

Frau Arndt ist eine Lehrerin, die mit Hand und Herz unterrichtet. Ihr...

[\[mehr\]](#)



Turnen: Bundesfinale 2.0

Die Turnerinnen des Jahngymnasiums erneut mit tollem Erfolg beim...

[\[mehr\]](#)

Besuch von der Friedrich- Ebert- Stiftung im Jahngymnasium

Am Donnerstag, den 30. März 2017, besuchte der Philosoph und Theologe...

[\[mehr\]](#)



Ein kleiner Einblick in etwas ganz Großes

Ausflug unseres Kinder- und Jugendchors zum RIAS Kammerchor Berlin

[\[mehr\]](#)