

# Das Profulfach IMP

---

INFORMATIK – MATHEMATIK – PHYSIK



# Allgemeines

Klasse	Informatik	Mathematik	Physik	Summe
9	2	1	1	4
10	1	1	2	4
11	1	2	1	4

- Jedes Fach gleichwertig
- ABER: Jährlicher Schwerpunkt
- Gewichtung nach Stundenzahl
- Ausblick: ggf. Informatik als Wahlfach/Basisfach

# Inhalte – Informatik

---

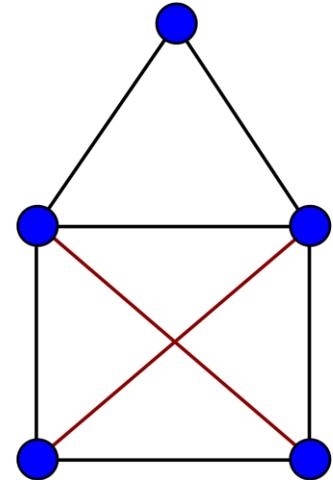
- Daten / Codierung
- Algorithmen
- Netzwerke
- Informationsgesellschaft und Datensicherheit



# Inhalte – Mathematik

---

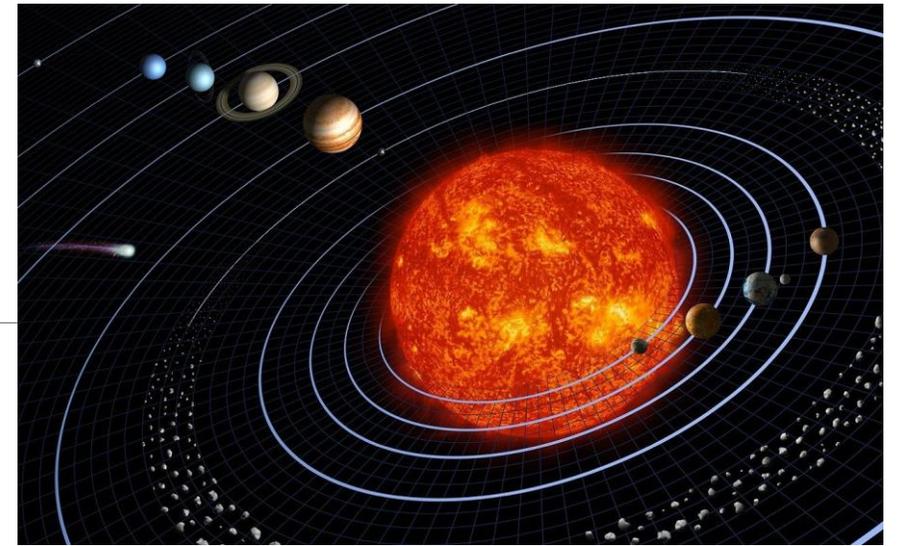
- Aussagenlogik und Graphen
- Grundlagen der Kryptologie
- Geometrie
- Funktionen im Sachkontext



# Inhalte – Physik

---

- Erde und Weltall
- Optik und Bilderfassung
- Elektrodynamik und Informationsverarbeitung
- Computergestützte Physik
- Numerische Verfahren in der Mechanik



# Warum IMP?

---

- Informatische Grundbildung
- Computer als Hilfsmittel
- Vertiefung in Mathematik
  - Voraussetzung in vielen Studiengängen
- Erwerb von allgemeinen Lösungsstrategien
  - bspw. „*divide and conquer*“

# Voraussetzungen IMP?

---

- Interesse an MINT-Fächern
- Analytisches Denken
- Gute Kenntnisse in / Freude an Mathematik
- Vorteilhaft: Gutes Verständnis im Aufbaukurs Informatik Klasse 8