



Vergleich NwT - IMP

NwT: Naturwissenschaft und Technik

IMP: Informatik, Mathematik, Physik



NwT

- Naturwissenschaften
 - Physik
 - Chemie
 - Biologie
 - (Erdkunde)
- Technik
 - Maschinenbau
 - Bauingenieurwesen
 - Verfahrenstechnik

IMP

- Informatik
- Mathematik
- Physik / Astronomie
- In geringeren Anteilen:
 - Technik (siehe links)
 - Biologie, Chemie

Unterricht



NwT

- Längere Projekte
- Praxis:
 - Sägen
 - Bohren
 - Löten
 - Roboter-Programmierung
- Theorie:
 - Formeln
 - Konstruktionen
 - Projektmanagement



IMP

- Kürzere Projekte
- Praxis:
 - Experimente
 - Programmierung
 - GeoGebra
 - Allgemein: mehr Computer!
- Theorie:
 - Formeln
 - grundlegende Konzepte
 - Mathematik



Unterricht



NwT

- Längere Projekte
- Praxis:

Vorgehen: eher
handlungsorientiert



- Theorie:
 - Formeln
 - Konstruktionen
 - Projektmanagement



IMP

- Kürzere Projekte
- Praxis:

Vorgehen: eher
kognitiv

- Theorie:
 - Formeln
 - grundlegende Konzepte
 - Mathematik



Fazit



■ Schnittmengen zwischen IMP und NWT:

- Treibhauseffekt
 - Halbleiter
 - Roboter
 - Algorithmen
 - Astronomie / Astrophysik
- } → verstärkt in NWT
- } → verstärkt in IMP

■ IMP

- Erweiterte Grundlagen in Mathematik / Physik / Informatik für die Oberstufe und die Universität
 - Zulassung zur Wahl des Informatik-Kurses
 - Themen des früheren Gymnasiums G9 wie z.B. Teilbarkeit
- Allgemein: vertiefte Computerkenntnisse
 - Allgemein, Mathematiksoftware, Audioschnitt, Programmierung
- Programmiersprache (vgl. Spanisch)