



PHYSIK-KURS 5 STUNDEN

BEDEUTUNG DER PHYSIK UND BESCHREIBUNG DER KURSIHALTE

BEDEUTUNG DES FACHES PHYSIK

- Fast alle technischen Studienfächer wie zum Beispiel Elektrotechnik, Maschinenbau, Ingenieurwissenschaften, Mechatronik und Architektur basieren auf physikalischen Grundsätzen
- Die fortschreitende Digitalisierung und Verkleinerung der digitalen Bausteine benötigt quantenmechanisches physikalisches Wissen
- Die fortschreitende Energiekrise fordert physikalische Lösungen (z.B. Verbesserung der Solartechnik und Wasserstofftechnologie)
- Die Physik sowie die Informatik fördert das logische und strukturierte Denken

VORRAUSSETZUNGEN FÜR DAS FACH PHYSIK

- Interesse für technische Neuerungen
- Mathematische Fähigkeiten
- Durchhaltewillen
- Experimentierfähigkeit

INHALTSBEZOGENE THEMEN

- Erstes Jahr
- Zweites Jahr

ERSTES JAHR:

- Mechanische Schwingungen
- Elektrisches Feld
- Magnetisches Feld
- Induktion
- Elektromechanische Schwingungen
- Mechanische Wellen

ZWEITES JAHR

- Elektromagnetische Wellen
- Wellenoptik
- Quantenphysik
- Schriftliches Abitur
- Wahlthema und Besuche von Forschungseinrichtungen

DANKE FÜR DAS INTERESSE !

Möglicher Stundenplan ...