

## Physik

### Ort

Campus Offenburg, Raum B 041

### Profil und Zielsetzung

- Vertiefen der Kenntnisse physikalischer Grundlagen
- Einüben experimentellen Arbeitens
- Auswerten und Darstellen von Arbeitsergebnissen

### Ausstattung

Ca. 30 verschiedene Versuchsanordnungen zu physikalischen Problemen. Im Labor werden davon eine Auswahl von 5 bis 6 Versuchen je Semester bearbeitet. Als Beispiele seien genannt:

- Bestimmung des Schubmoduls des Werkstoffes eines Torsionsdrahtes im Drehpendelversuch
- Bestimmung von Trägheitsmomenten im Drehpendelversuch mit Hilfe des Steinerschen Satzes
- Schwingungsverhalten gekoppelter Pendel
- Messung der Erdbeschleunigung mit physikalischen Pendel
- Wellenlängenmessung des Lichtes einer Spektrallampe mit Beugungsgitter
- Bestimmen der Schmelzwärme von Eis mit einem Kalorimeter
- Messung von Thermospannung durch Kompensation

Materialien für mechanische Experimente, allgemeine Messmittel (elektronische Messgeräte, Oszilloskope, Zeitnehmer, Waagen), optische Geräte und Komponenten (Laser, Prismenspektrometer, Mikroskope), Thermostate, Viskosimeter, PC-Messdatenerfassung.

### Praktika und Übungen

Das Labor ist ein Grundlagenlabor. Es wird ausschließlich im Lehrbetrieb genutzt. Zielsetzung ist das Vermitteln physikalischer Grundlagen und Einüben experimentellen Arbeitens. Das Labor steht allen Fachbereichen zur Verfügung.