



Wintersemester 2025/26

## Vorlesung

# Angewandte Optik und Photonik

## Optische Technologien in Industrie, Telekommunikation und Medizin

Faseroptik und Breitband-  
Datenübertragung in  
Gegenwart und Zukunft

Experimentelle physikalische Wahlpflicht-Lehrveranstaltung  
für Physiker, Biophysiker, Quanten- und Systemingenieure,  
Mikrotechnologen und Materialwissenschaftler

**Montags 8:30 – 10:00 Uhr**

**Mittwochs 16:15 – 17:45 Uhr**

**Beginn: Montag, 13.10.2025, 8:30 Uhr**

Gebäude E2.6, Raum E.04 (Mo.), E.11 (Mi.)

### Lernziele/Inhalte

- Licht-Materie-Wechselwirkung
- Strahlquellen und Detektoren
- Moderne optische Systeme:  
Ray-Tracing, adaptive Optik etc.
- Fourier-optische Methoden
- Optische Sensorik und Messtechnik
- Faseroptik
- Hochauflösende optische  
Mikroskopie und Lithographie
- Mikro-, Nano- und integrierte Optik

**Benoteter Seminarvortrag**  
Ende Januar; 5 ETCS Punkte.