

## Moduldetails

### TEN2051: Technische Physik IV

Modulname	Technische Physik IV
Modulnummer	TEN2051
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	3
Studienjahr	2
Dauer	1 Studienhalbjahr
Semesterwochenstunden	5
Workload Präsenz (h)	60 h
Workload Selbststudium (h)	30 h
Lehrveranstaltungen (Units)	
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	Physikalische Grundprinzipien der Technischen Thermodynamik verstehen und mit physikalisch-mathematische Methoden beschreiben und auf technische Anwendungen übertragen können Physikalische Grundprinzipien von Wellenerscheinungen, der Optik und Akustik verstehen und mit physikalisch-mathematische Methoden beschreiben und auf technische Anwendungen übertragen können. Physikalisch-technische Zusammenhänge in komplexen Systemen erkennen und die vermittelten Methoden zur Modellbildung und zur Vorhersage des Verhaltens technischer Systeme anwenden können.
Lerninhalte	Einführung in die Technische Thermodynamik Ideale und reale Gase, therm. Zustandsänderungen, Kreisprozesse Wärme- und Stofftransport Schwingungen und Wellenerscheinungen Technische Optik, (Laser) Technische Akustik Ausgewählte technische Anwendungen

Zu den Modultypen:

#### **Kernmodul**

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

#### **Allgemeines Profilmodul**

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

#### **Lokales Profilmodul**

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.