

## Moduldetails

### TIIT1005: Elektronik

Modulname	Elektronik
Modulnummer	TIIT1005
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	3
Studienjahr	1
Dauer	2
Semesterwochenstunden	4
Workload Präsenz (h)	48 h
Workload Selbststudium (h)	42 h
Lehrveranstaltungen (Units)	
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	Physikalische Grundlagen vom Aufbau und der Struktur der Materie kennen Physikalische Grundlagen von Halbleitern, Isolatoren und Metallen kennen und verstehen Strukturen, Eigenschaften und Anwendungsbereiche technischer Halbleiter kennen Aufbau und Funktionsweise von Halbleiterbauelementen kennen Ausgewählte Grundsaltungen mit Halbleiterbauelementen verstehen
Lerninhalte	Grundlagen zur Struktur der Materie (Atom-, Festkörper- und Halbleiterphysik) Physikalische und technische Eigenschaften von Halbleiterwerkstoffen Halbleiter-Dioden Transistoren Operationsverstärker Optoelektronische Bauelemente Halbleiter für die Leistungselektronik

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.