

Technische Informatik I (T2INF1006)

| Formale Angaben zum Modul | | |
|---------------------------|-----------------|------------|
| Studiengang | Studienrichtung | Vertiefung |
| Informatik | - | - |

| Modulbezeichnung | Sprache | Nummer | Version | Modulverantwortlicher |
|-------------------------|---------|-----------|---------|-----------------------|
| Technische Informatik I | Deutsch | T2INF1006 | 1 | |

| Verortung des Moduls im Studienverlauf | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|------------|
| Semester | Voraussetzungen für die Teilnahme | Modulart | Moduldauer |
| - | | Kernmodul | 1 |

| Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Lehrformen | Vorlesung, Übung |
| Lehrmethoden | Lehrvortrag, Diskussion |

| Prüfungsleistung | Benotung | Prüfungsumfang (in min) |
|------------------|---------------|-------------------------|
| Klausur | Standardnoten | 120 |

| Workload und ECTS | | | |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------|
| Workload insgesamt (in h) | davon Präsenzzeit (in h) | davon Selbststudium (in h) | ECTS-Punkte |
| 150,0 | 48,0 | 102,0 | 5 |

| Qualifikationsziele und Kompetenzen | |
|-------------------------------------|---|
| Methodenkompetenz | - |
| Personale und Soziale Kompetenz | - |
| Sachkompetenz | Die Studierenden bekommen ein grundlegendes Basiswissen vermittelt über die Arbeitsweise digitaler Schaltelemente und den Aufbau digitaler Schaltkreise. Diese Kenntnisse bilden die Grundlage zum Verständnis von Rechnerbaugruppen. |
| Selbstkompetenz | Die Studierenden können mit Ihrem in diesem Modul erworbenem Wissen sich bei Bedarf tiefer in den Themenkomplex digitaler Bauelemente und Baugruppen einarbeiten. |
| Sozial-ethische Kompetenz | - |
| Übergreifende Handlungskompetenz | - |

| Lerneinheiten und Inhalte | | |
|---|-------------|---------------|
| Lehr- und Lerneinheiten | Präsenz | Selbststudium |
| Digitaltechnik | 48,0 | 102,0 |
| - Zahlensysteme und Codes - Logische Verknüpfungen und ihre Darstellung - Schaltalgebra - Schaltnetze - Schaltwerke - Schaltkreistechnik und Interfacing - Halbleiterspeicher | | |

| Besonderheiten und Voraussetzungen |
|------------------------------------|
| Besonderheiten |
| - |

| |
|------------------------|
| Voraussetzungen |
| - |

Literatur

- Elektronik 4: Digitaltechnik, K. Beuth, Vogel Fachbuch, 2006
- Digitaltechnik, K. Fricke, Vieweg+Teubner, 2009
- Digitaltechnik, R. Weitowitz, Springer, 2007