

## Technische Informatik 1

<b>Kurzzeichen:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Studiensemester:</b>
BT11	150 h	1. Sem.
<b>Credits:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Häufigkeit des Angebots:</b>
5	1 Semester	Wintersemester
<b>Selbststudium:</b>	<b>Anzahl Studierende:</b>	<b>Kontaktzeit:</b>
90 h		4 SWS / 60 h
<b>Modulnummer:</b>	<b>Prüfungsnummer:</b>	<b>Anteil Abschlussnote [%]:</b>
7390	120	2,77
<b>Unterrichtssprache:</b>	<b>Stand BPO/MPO min.:</b>	
deutsch		223

### Lehrveranstaltungen:

Seminaristische Vorlesung: 2 SWS/ 30 h, Übung: 2 SWS/ 30 h

### Lernergebnisse/Kompetenzen:

Die Studierenden erlangen Grundkenntnisse in der Informatik. Sie kennen die Historie und die Teilgebiete der Informatik. Sie verstehen, wie Informationen gespeichert und interpretiert werden. Sie können einfache Datenstrukturen und Algorithmen entwerfen. Sie können einfache Programme in C# erstellen.

### Inhalte:

- Begriffe, Teilgebiete und Historie der Informatik
- Zahlensysteme, Codes zur Darstellung von Zeichen
- Boole'sche Algebra, Datenstrukturen, Algorithmen
- Grundlagen der Programmierung in C#
- Datenkompression und fehlertolerante Codes

### Lehrformen:

- Seminaristische Vorlesung mit dem Einsatz von Laptop und Tafel
- In den Übungen Programmierung in C# und Vertiefung der Vorlesungsinhalte

**Teilnahmevoraussetzungen:**

Keine

**Prüfungsformen/ErstprüferIn/ZweitprüferIn:**

Klausur

**Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten**

Bestandene Modulprüfung

**Verwendung des Moduls: (in Semester-Nr.)**

- (1) Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/ (1) Bachelor Produktionstechnik /
- (1) Bachelor Holztechnik/

**Stellenwert für die Endnote:**

5/ 180: Produktionstechnik/ Wirtschaftsingenieurwesen

5/ 210: Holztechnik

**Modulbeauftragte/r und Hauptamtlich Lehrende:**

Prof. Dr.-Ing. Andreas Deuter

**Sonstige Informationen:**

Literatur:

- Müller, H; Weichert, F.: Vorkurs Informatik, Springer, 2015.
- Herold, H.; Lurz, B.; Wohlrab, J.: Grundlagen der Informatik. Pearson, 2. Aufl.,2012.
- Wurm, B.: Schrödinger programmiert C#, Rheinwerk Computing, 2015.
- Wurm, B.: Programmieren lernen! Schritt für Schritt zum ersten Programm, Galileo Computing, 2.Aufl.,2012.
- Computer Science Unplugged. <http://csunplugged.org/>