

# Lehrveranstaltungshandbuch THI

Theoretische Informatik

Version: 4 | Letzte Änderung: 25.01.2020 18:24 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

## – Allgemeine Informationen

<b>Langname</b>	Theoretische Informatik
<b>Anerkennende LModule</b>	<u>THI MaTIN</u>
<b>Verantwortlich</b>	Prof. Dr. Hubert Randerath Professor Fakultät IME
<b>Gültig ab</b>	Sommersemester 2021
<b>Niveau</b>	Master
<b>Semester im Jahr</b>	Sommersemester
<b>Dauer</b>	Semester
<b>Stunden im Selbststudium</b>	78
<b>ECTS</b>	5
<b>Dozenten</b>	Prof. Dr. Hubert Randerath Professor Fakultät IME
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Automatentheorie und der Formalen Sprachen
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>separate Abschlussprüfung</b>	Ja

### Literatur

### Abschlussprüfung

<b>Details</b>	mündliche Prüfung
<b>Mindeststandard</b>	Die grundlegende Beherrschung von Lehrveranstaltungsinhalten muss gezeigt werden können
<b>Prüfungstyp</b>	mündliche Prüfung, strukturierte Befragung

## – Vorlesung / Übungen

### Lernziele

Zieltyp	Beschreibung
Fertigkeiten	Die Bestimmung der Komplexität eines Algorithmus kann z.B. durch Analyse der Eingabeinstanz und des algorithmischen Kerns und Anwenden der O-Notation vorgenommen werden. Die Hartnäckigkeit eines algorithmischen Problems kann z.B. durch Anwenden einer geeigneten Reduktion auf ein etabliertes hartnäckiges Problem, wie beispielsweise dem aussagenlogischen Erfüllbarkeitsproblem, erreicht werden.

### Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Vorlesung	2
Übungen (ganzer Kurs)	2
Übungen (geteilter Kurs)	0
Tutorium (freiwillig)	0

### Besondere Voraussetzungen

keine

### Begleitmaterial

- Theoretische Informatik, J. Hromkovic, Teubner-Verlag  
- Theoretische Informatik - kurzgefasst, U. Schöning, Spektrum-Verlag  
- Theoretische Grundlagen der Informatik, R. Solcher, Hanser-Verlag

### Separate Prüfung

Nein