

Moduldetails

TIAI2002: Informatik II

| | |
|------------------------------|--|
| Modulname | Informatik II |
| Modulnummer | TIAI2002 |
| Modultyp | Kernmodul |
| ECTS Creditpoints | 7 |
| Studienjahr | 2 |
| Dauer | 2 |
| Semesterwochenstunden | 10 |
| Workload Präsenz (h) | 120 h |
| Workload Selbststudium (h) | 90 h |
| Lehrveranstaltungen (Units) | Unit 2002.1: Formalen Sprachen, Automaten (Vorlesung) Unit 2002.2: Compilerbau (Vorlesung) Unit 2002.3: Compilerbau-Werkzeuge (Labor) |
| Prüfungsleistungen benotet | 2 |
| Prüfungsleistungen unbenotet | 1 |
| Lernziele | Aufgaben und Methoden der systematischen Strukturanalyse kennen, einsetzen und bewerten. Abgrenzung der wichtigsten Sprachklassen verstehen und die zu ihrer Automatisierung benötigten Hilfsmittel erfassen. Wichtige Generatoren zur Strukturanalyse praktisch einsetzen lernen. Aufgaben und Methoden von Compilern kennen, beurteilen und anwenden lernen Verfahren zur effizienten Konvertierung erfassen und umsetzen können |

| | |
|--------------------|---|
| Lerninhalte | <p>TIAI2002.1 Formale Sprachen und Automaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formale Sprachklassen Chomsky-Hierarchie Reguläre Sprachen Reguläre Grammatik Endlicher Automat Kontextfreie Sprachen Kontextfreie Grammatik Kellerautomat Generatoren zur Strukturanalyse LEX - YACC Turing Maschinen Linear beschränkte Automaten Entscheidbarkeit Berechenbarkeit <p>TIAI2002.2 Compilerbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lexikalische Analyse Syntaktische Analyse Syntaxgesteuerte Übersetzung Semantische Analyse Laufzeit-Organisation Zwischencode-Erzeugung Code-Optimierung Code-Erzeugung <p>TIAI2002.3 Compilerbau-Werkzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> Generatoren LEX - YACC Zusammenspiel von Scanner - Parser Symboltabellen-Verwaltung Syntaxgesteuerte Zwischencode-Erzeugung |
|--------------------|---|

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.