

Web Engineering

Technische Universität Chemnitz
Master of Science



Allgemein

Softwareentwicklung von Webanwendungen und Webservices

Internet und Web sind zum Fundament der heutigen Wissensgesellschaft geworden. Die zentrale Rolle spielen hierbei webbasierte Anwendungen – egal ob diese auf der Smart Watch, dem Smartphone, in der Cloud, weltweit über das Internet der Dienste verteilt laufen oder mittels Internet der Dinge in unserem Smart Home und der Industrie 4.0 zu Vorteilen führen. Es sind diese Vielfalt, Komplexität und Globalität, die letztendlich die Herausforderungen für Entwicklung und sicheren Betrieb dieser Anwendungen ausmachen. Hierfür sind methodische und praktische Fertigkeiten in Software Entwicklung, Management und Evolution von datenintensiven und webbasierten Softwarelösungen notwendig.

Der Masterstudiengang Web Engineering vermittelt diese Fertigkeiten. Zu den Schwerpunkten zählen hierbei Datenbanken, Informationssysteme, Software Engineering sowie Internet- und Webtechnologien. Besonderes Highlight: Im Rahmen von aktuellen wirtschaftlichen Problemstellungen erlernen Sie im Team Projektarbeit, Wirtschaftlichkeitsaspekte sowie Koordination und wirken bei der Lösung herausfordernder Forschungsprobleme mit.

Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzung: Die Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Web Engineering erfüllt, wer an der Technischen Universität Chemnitz im Bachelorstudiengang Informatik oder im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik oder im Bachelorstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik oder wer in einem inhaltlich gleichwertigen Studiengang einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworben hat und Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachweist. Über die Gleichwertigkeit sowie über den Zugang anderer Bewerber entscheidet der Prüfungsausschuss. Für diesen Studiengang gibt es eine eineörtliche Zulassungsbeschränkung!

Regelstudienzeit: 4 Semester

Abschluss: Master of Science (M.Sc.)

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

Unterrichtssprache: Englisch

Kontakt

Fachstudienberatung

Prof. Dr. Martin Gaedke
Sitz: Straße der Nationen 62,
Zimmer B319
Tel.: +49 371 531-25530
Fax: +49 371 531-25539
E-Mail: martin.gaedke@informatik.tu-chemnitz.de

Zentrale Studienberatung

Technische Universität Chemnitz
Zentrale Studienberatung
Straße der Nationen 62, Zimmer
046
09111 Chemnitz
+49 371 531-55555
studienberatung@tu-chemnitz.de

[Zur Webseite >](#)

Inhalt

Aufbau des Studiums

Schwerpunktmodule (1.-2. Semester)

Wahlpflichtmodule:

- Current Trends in Web Engineering
- Cloud & Web Anwendungen
- Software Service Engineering
- Datenbanken und Web-Techniken
- Datenbanken und Objektorientierung

- Model-Driven Software Development
- Quantitative Analysis of Software Designs

Module Schlüsselkompetenzen (1.-2. Semester)

Wahlpflichtmodule:

- Businessplanung und Management von Gründungen
- Gründungsfinanzierung
- Technischer Vertrieb
- Business to Business Marketing
- Kommunikation und Führung
- Deutsch als Fremdsprache II (Niveau A2)
- Englisch in Studien- und Fachkommunikation II (Niveau B2)

Vertiefungsmodule (1.-2. Semester)

Wahlpflichtmodule:

- Datensicherheit und Kryptographie
- Entwurf Verteilter Systeme
- Sicherheit Verteilter Software
- XML
- Betriebssysteme für verteilte Systeme
- Echtzeitsysteme
- Einführung in die Künstliche Intelligenz
- Maschinelles Lernen
- Mensch-Computer-Interaktion
- Informationsmanagement

Modul Seminare (1.-2. Semester)

- Seminar Web Engineering
- Vorbereitungsseminar Planspiel Web Engineering

Modul Planspiel (3.Semester)

Das Planspiel besitzt ein innovatives Lehrkonzept mit Fokus auf Nutzer-zentrierten Lösungen sowie Teamarbeit und wirtschaftlichen Betrachtungen in Projekten.

Modul Master-Arbeit (4. Semester)

Perspektiven

Berufsbild

Absolventen finden auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten, etwa in den folgenden Branchen:

- Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), etwa im Umfeld Internet der Dienste, Industrie 4.0, e-Business
- Web- und Medienbranche, wie Agenturen, Suchmaschinen- und Portalbetreiber, Softwarehäuser
- Branchen im Umfeld von Big Data, wie Medizin-, Pharma- und Chemie-Branche
- Software Industrie als Web Engineering Experte oder Software Ingenieur
- Beratungsbranche

Alle Informationen rund ums Studium: [hier >](#)

Onlinebewerbung: [hier >](#)