

Prof. Dr. R. Berrendorf,
Prof. Dr. N. Jung:

Verteilte und Parallele Systeme I

Zuordnung : Wahlpflichtveranstaltung 4. Semester (BSc)
Wahlpflichtveranstaltung 6. Semester (Dip-
Umfang : 6 SWS
Credits : 6

Vorlesung/ Di 11.45 – 13.15 C160
Übung/Praktikum: Mi 10.00 – 13.00 C016

Anmeldung : bis 08.04.2002 Sekretariat

- Voraussetzungen** Abgeschlossenes Grundstudium, Kenntnisse der Programmiersprachen C und Java, Grundlagen der Kommunikation, vertiefte Kenntnisse in der Rechnernetzung
- Ziele** Die Teilnehmer lernen Konzepte der Programmierung verteilter Systeme kennen und sind in der Lage, für einfache Aufgabenstellungen verteilte Anwendungen konzeptionell zu entwerfen und in Software umzusetzen. Ein weiteres integrales Lernziel ist die Fähigkeit zur Auswahl und Zusammenstellung geeigneter Hardware- und Software-Module zu einem verteilten System oder Parallelrechnersystem, das einer gegebenen Anwendung in allen Anforderungen gerecht wird. Besondere Berücksichtigung finden das angestrebte Berufsbild und ein enger Bezug auf konkrete Implementationsbeispiele.
- Inhalt** Die Veranstaltung ist der erste Teil einer 2-semesterigen Veranstaltungsreihe.
Vorlesung
Funktionale und strukturelle Grundlagen von verteilten Systemen (Konzeption, Beschreibung, Implementierung und Benchmarking)
Kommunikationsschnittstellen zur Programmierung verteilter Systeme
Konzepte verteilter Objektmodelle (Java RMI, CORBA, DCOM)
Aspekte der praktischen Implementierung
Applikationsbeispiele, aktuelle technische Trends und zukünftige Entwicklungen
Übung
Begleitend zum Vorlesungsstoff werden die vorgestellten Konzepte von den Studierenden in Rahmen kleinerer Projekte in konkrete verteilte Systeme umgesetzt. Dazu zählen die Konzeption, Realisierung und der Test von verteilten Systemen.
Seminar
Selbstständige Erarbeitung von Software- und Hardware-Architekturen für verteilte und parallele Systeme anhand aktueller Fachliteratur.
- Abschluß** **Leistungsnachweis (BSc)**
Teilnahmebescheinigung / Fachprüfung (Diplom)
- Sonstiges** Beginn der Veranstaltung: 9.4.2002
Teilnehmerzahl ca. 8-20 Studierende
Zeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung ca. 2-4 Stunden pro Woche
Semesterbegleitender Leistungsnachweis