

Modulbezeichnung: Datenbanken in Rechnernetzen und Transaktionssysteme (DBRNTAS) **5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Richard Lenz
Lehrende: Richard Lenz

Startsemester: SS 2012 Dauer: 1 Semester
Präsenzzeit: 60 Std. Eigenstudium: 90 Std. Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Ausschlussbedingung: Wer dieses Modul ablegt, darf die Module DBRNDSS, DBRNDW, DBRNKDD, DSSTAS, DWTAS und KDDTAS nicht mehr ablegen.
Datenbanken in Rechnernetzen (SS 2012, Vorlesung, Richard Lenz)
Transaktionssysteme / Transaction Systems (SS 2012, Vorlesung, 2 SWS, Richard Lenz)

Es wird empfohlen, folgende Module zu absolvieren, bevor dieses Modul belegt wird:
Implementierung von Datenbanksystemen

Inhalt:

- DBRN:
- siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung
- TAS:
- siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Lernziele und Kompetenzen:

- Die Teilnehmer lernen
- die Arten von Schemata in verteilten Datenbanken zu unterscheiden
 - verschiedene Katalogstrukturen zu verstehen
 - Anfrage- und Transaktionsverarbeitung zu verfolgen
 - die verschiedenen Korrektheitskriterien für die nebenläufige Ausführung von verteilten Transaktionen zu verstehen
 - Vor- und Nachteile der Replikationstechniken zu beurteilen
 - das Potenzial föderierter Datenbanken und anderer Formen von Datenbank-Kopplung zu beurteilen
 - die Grenzen traditioneller Transaktionen zu identifizieren
 - fortgeschrittene Transaktionsmodelle zu beschreiben
 - Synchronizations- und Recovery-Mechanismen zu erklären

Literatur:

- DBRN:
- siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung
- TAS:
- siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Informatik (Bachelor of Science)

(Po-Vers. 2009s | Praktika und Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsmodul Datenbanksysteme)

[2] Informatik (Bachelor of Science)

(Po-Vers. 2009w | Praktika und Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsmodul Datenbanksysteme)

[3] Informatik (Master of Science)

(Po-Vers. 2010 | Wahlpflichtbereich | Säule der softwareorientierten Vertiefungsrichtungen | Vertiefungsmodul Datenbanksysteme)

[4] Informations- und Kommunikationstechnik (Master of Science)

(Po-Vers. 2010 | Schwerpunkt Eingebettete Systeme | Wahlpflichtmodule | Wahlpflichtmodul aus INF im Schwerpunkt Eingebettete Systeme)

[5] Informations- und Kommunikationstechnik (Master of Science)

(Po-Vers. 2010 | Schwerpunkt Kommunikationsnetze | Wahlpflichtmodule | Wahlpflichtmodul aus INF im Schwerpunkt Kommunikationsnetze)

[6] Informations- und Kommunikationstechnik (Master of Science)

(Po-Vers. 2010 | Schwerpunkt Übertragung und Mobilkommunikation | Wahlpflichtmodule | Wahlpflichtmodul aus INF im Schwerpunkt Übertragung und Mobilkommunikation)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Datenbanken in Rechnernetzen und Transaktionssysteme_

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [1], [2])

Leistungsschein

weitere Erläuterungen:

Klausur von 60 Minuten Dauer, die je nach Studiengang als "schriftliche Prüfung" oder als "schriftliche Leistungsfeststellung zum Erwerb eines benoteten Scheins" gewertet wird; falls weniger als 12 Teilnehmer: Kolloquium von 30 Minuten Dauer, das je nach Studiengang als "mündliche Prüfung" oder als "mündliche Leistungsfeststellung zum Erwerb eines benoteten Scheins" gewertet wird

Erstablingung: SS 2012, 1. Wdh.: WS 2012/2013

1. Prüfer: Richard Lenz

Datenbanken in Rechnernetzen und Transaktionssysteme_

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [3], [4], [5], [6])

schriftlich oder mündlich, Dauer (in Minuten): 60 min schriftlich bzw. 30 min. mündlich

weitere Erläuterungen:

Klausur von 60 Minuten Dauer, die je nach Studiengang als "schriftliche Prüfung" oder als "schriftliche Leistungsfeststellung zum Erwerb eines benoteten Scheins" gewertet wird; falls weniger als 12 Teilnehmer: Kolloquium von 30 Minuten Dauer, das je nach Studiengang als "mündliche Prüfung" oder als "mündliche Leistungsfeststellung zum Erwerb eines benoteten Scheins" gewertet wird

Erstablingung: SS 2012, 1. Wdh.: WS 2012/2013

1. Prüfer: Richard Lenz

Organisatorisches:

DBRN:

- siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung

TAS:

- siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung