Priv.-Doz. E. Dahlhaus

Vorlesung	Entscheidungsunterstützungssysteme und Datenbanken 4 St. Mo, 11.00-13.00 u. Mi, 11.00-13.00 , HS Pohligstr. 1
Übungen	zur Vorlesung Entscheidungsunterstützungssysteme und Datenbanken 2 St. nach Vereinbarung
Seminar	Logik 2 St. nach Vereinbarung privatissime

Schedulingalgorithmen (zusammen mit der Universität Bonn)
2 St. nach Vereinbarung
privatissime

Diese **Vorlesung** soll keine Konkurrenz ähnlich lautender Vorlesungen der Wirtschaftsinformatik sein. Vielmehr soll der Aspekt herausgestellt werden, daß Datenbanken und Entscheidungsunterstützungssysteme beides Anwendungen der Logik sind. Zum einen soll die Ausdrucksstärke von Datenbanksprachen wie DATALOG behandelt werden. Desweiteren soll die Frage diskutiert werden, warum azyklische Datenbankschemen sinnvoll sind. Was Entscheidungsunterstützungssysteme betrifft, ist ein wesentlicher Aspekt der, wie man Optimierungsprobleme formal darstellt und ob man aus der Formulierung eines Problems schon Schlüsse über die Effizienz ziehen kann. In diesem Zusammenhang wird auch das Problem praktisch effizienter Lösungsansätze des Erfüllbarkeitsproblems aussagenlogischer Formeln behandelt.
Ein weiterer Aspekt ist, wie man mit unvollständiger Information umgeht. Ein Ansatz ist „nicht-monotone Schließen“. Ein anderer Ansatz ist, daß das System „lernt“.
Kenntnisse der Vorlesung Logik des Wintersemesters 1998/90 werden nicht vorausgesetzt.
Literaturempfehlung: J. Herrmann, Maschinelles Lernen und Wissensbasierte Systeme, Springer 1997,
M. Lusti, Wissensbasierte Systeme, BI 1990,
H.-D. Ebbinghaus, J. Flum, Finite Model Theory, Springer 1995,
und U. Schöning, Logik für Informatiker

Eine zweistündige **Übung** ist vorgesehen. Es kann ein ein Übungsschein für das Nebenfach Informatik oder ein Leistungsnachweis für das Fach Informatik für Wirtschaftsinformatiker erworben werden.

Das **Seminar** „Logik“ wird sich mit Entscheidungsprozeduren der Theorie der reellen Zahlen befassen. Es werden auch Anwendungen in der algorithmischen Geometrie und in der Robotik aufgezeigt.

Der Seminarschein kann für das Fach Mathematik oder das Fach Informatik verwendet werden.
Die Vorbesprechung wird durch einen Aushang angekündigt.

Das **Seminar** „Schedulingalgorithmen“ wird am Institut für Informatik der Universität Bonn angeboten, steht aber auch für Studenten der Universität zu Köln offen.
Die Vorbesprechung wird durch einen Aushang angekündigt.