

Sommersemester 2004

- - - Sichern Sie sich ein leistungsfähiges Notebook - - -

Im Rahmen einer Initiative (Stichwort: Notebook-University) zur Erprobung von neuen Formen der Lehrumgebung an den Universitäten wird zu meiner zweistündigen Vorlesung im Sommersemester 2004

Spieltheorie:

Modelle zur Entscheidungsfindung

ein zweistündiger

Workshop

stattfinden, in dem der Einsatz von

Notebooks

eine zentrale Rolle spielen wird.

- - - Sichern Sie sich ein leistungsfähiges Notebook - - -

Ziel des Einsatzes von Notebooks im Workshop:

1. Es wird die Möglichkeit gegeben, Kompetenzen mit den (nicht mehr ganz so) neuen Medien und mit dem Umgang und der Verarbeitung von Informationen zu erwerben.
2. Das Notebook wird die Teilnehmer am Workshop durch WLAN unabhängig von irgendwelchen Geräten machen, und sie sollen diesen Aspekt natürlich nützen für alle ihre Aktivitäten an der Universität. Dazu werden mehrere Access-Points im Mathematischen Institut eingerichtet.
3. Das Notebook wird eingesetzt für einen interaktiven Unterricht, zum Teil bereits in der Vorlesung, ansonsten im Workshop und darüber hinaus (anywhere, anytime).
4. Neben diesen allgemeinen Zielen ist es ein zentrales Anliegen der angebotenen Veranstaltung ‚Vorlesung und Workshop mit dem Einsatz von Notebooks‘, die netzgestützte Zusammenarbeit als interaktive Lehrform wenigstens in Ansätzen

zu erproben. Aus diesem Grunde werden Projekte durchgeführt, die im Workshop koordiniert und deren Ergebnisse dort vorgestellt werden. Typische Projekte sind die gemeinsame Erarbeitung und die umfassende Darstellung von Modellen aus der Spieltheorie. Weitere Vorschläge aus den Reihen der Teilnehmer sind hochwillkommen.

Spieltheorie als interaktive Entscheidungstheorie:

In der Spieltheorie werden die Strategien von mehreren Spielern im Rahmen von festgelegten Spielregeln analysiert. Eine solche Analyse ist bereits bei einfachen Spielregeln interessant, da ja die Entscheidung des einen Spielers stets unmittelbare Auswirkungen auf die Entscheidungen der anderen haben wird. Daher wird die Spieltheorie auch interaktive Entscheidungstheorie genannt. In der Regel wird angenommen, dass die Spieler sich rational entscheiden. Unter dieser Annahme kann man in vielen Fällen klare Aussagen darüber machen (und hier kommt die Mathematik zum Einsatz), wie sich die Spiele entscheiden werden.

Um diese Resultate der Spieltheorie in verschiedenen Bereichen auch anwenden zu können, z.B. in der Wirtschaft, der Evolutionstheorie oder der Psychologie, müssen geeignete Modelle gefunden werden, die die jeweilige Situation gut approximieren, die aber nicht zu komplex sind. Gerade diese Modellbildung soll im Vordergrund des Workshops stehen.

Es ist generell ein wichtiger Aspekt der Ausbildung eines Mathematikers (der in vielen Vorlesungen zu kurz kommt), Modelle zu finden und zu evaluieren, mit denen auf mathematische Weise Folgerungen gezogen werden können und die zugleich für den Anwendungsbereich relevant sind. Spieltheorie bietet die Möglichkeit, ohne allzu großen Aufwand Modelle zu finden und zu analysieren, die in vielen Bereichen relevant sind.

- - - Sichern Sie sich ein leistungsfähiges Notebook - - -

Organisatorisches:

Zeit und Ort der Vorlesung: Di 9 –11, E27

Zeit und Ort des Workshops: Di 16 –18 oder Do 16 – 18 zur Auswahl (jeweils in E27), oder beide Termine in 2 Gruppen (Änderungen möglich)

Grundsätzlich werden **19 neue und sehr leistungsfähige Notebooks für das Semester zur Ausleihe** an 19 Teilnehmer bereitgestellt. Interessenten mit eigenen Notebooks können ebenfalls an dem Workshop teilnehmen. Anmeldung ist in jedem Falle erforderlich.

Anmeldung: Interessenten können sich ab sofort anmelden

- bei Frau Drolon, Zi 435,
- bei Herrn Linde, Zi 403,
- bei mir, Zi 437, oder per Mail:
`schotten@mathematik.uni-muenchen.de`

- - - Sichern Sie sich ein leistungsfähiges Notebook - - -