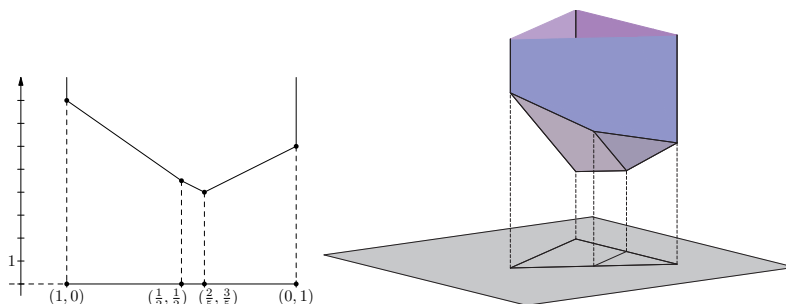


Ankündigung Sommersemester 2019:

Seminar Mathematische Spieltheorie



Dieses Seminar bietet einen mathematisch orientierten Zugang zur Spieltheorie, die sich mit der Modellierung und der darauf aufbauenden mathematischen Behandlung von Entscheidungsprozessen in interaktiven Situationen befasst. Insbesondere wird das Konzept der Nash-Gleichgewichte aus verschiedenen mathematischen Blickwinkeln (Geometrie, Kombinatorik, Algorithmik, Optimierung, Fixpunktsätze, Komplexität) behandelt.

Die Goethe-Universität hat nicht zuletzt durch den Nobel-Preisträger Reinhard Selten (1994, gemeinsam mit Nash und Harsanyi), der 1961 hier in Mathematik promovierte, eine besondere Verbindung zur Spieltheorie.

Zeit und Ort: Do 14–16, R.-M. Str. 10, Raum 711 klein

Zielgruppe: Die Veranstaltung richtet sich primär an Studierende der Studienrichtung Mathematik (Bachelor bzw. Master), die im Sommersemester 2018 die Vorlesung „Optimierung“ gehört haben. *Modulzuordnung:* MaM-ADCM (Advanced Discrete and Computational Mathematics) bzw. BaM-DAM (Diskrete und algorithmische Mathematik).

Bei Interesse: Bei Interesse an der Veranstaltung bitte bis 11.02.19 eine E-mail an naumann@math.uni-frankfurt.de unter Angabe der Studienrichtung, Semesterzahl, E-mail-Adresse und Vorkenntnissen („Optimierung?“, „Spieltheorie?“) schicken.

Vorbereitung: Die Vorbereitung sowie Themenvergabe findet am **14.02.19, 14 c.t.** in **Raum 903**, Robert-Mayer-Str. 10 statt.

Erforderliche Vorkenntnisse: Kenntnisse der Vorlesung „Optimierung“.

Literatur (u.a.): An introductory course to Mathematical Game Theory (Gonzalez-Diaz, Garcia-Jurado, Fiestras-Janeiro; AMS, Graduate Studies in Mathematics, vol. 115), Game Theory Alive (Karlin, Peres; AMS) sowie Originalarbeiten (u.a. von C. Daskalakis, der auf dem Internationalen Mathematiker-Kongress 2018 für seine Beiträge zur Spieltheorie mit dem Nevanlinna-Preis für mathematische Aspekte der Informatik ausgezeichnet wurde).