

EINLADUNG

zu

einem didaktischen Vortrag

im Rahmen der Habilitation von

Dr. Joscha Gedicke
(Fakultät für Mathematik, Universität Wien)

“Das Galerkin-Verfahren”

“Das Galerkin-Verfahren”

Abstract:

In diesem didaktischen Vortrag wird das Galerkin-Verfahren anhand der Poisson-Gleichung vorgestellt. Dazu wird zu Anfang aus der starken Formulierung des Poisson-Problems die schwache Variationsformulierung hergeleitet. Sodann wird die schwache Formulierung für endlich-dimensionale Unterräume angeschaut und die Galerkin-Orthogonalität gezeigt. Nach dem Beweis des zentralen Cea-Lemmas, welches Quasi-Optimalität des Galerkin-Fehlers zeigt, wird auf die konkrete Diskretisierung des Problems mit linearen Finite-Elemente-Funktionen eingegangen.

**Mittwoch, 11. Dezember 2019,
12:00 Uhr – 13:00 Uhr,**

**Fakultät für Mathematik,
Oskar-Morgenstern-Platz 1,
Besprechungszimmer, 9. OG.**

Ulisse Stefanelli