

## 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