



Informationsveranstaltung zu Proseminaren und Seminaren



Proseminare im SS 2024

- Ausgewählte Themen der Numerik (Prohl)
- Harmonic Analysis (Gavelli)
- Plane Algebraic Curves ? (Sendra Aranz)

Seminare im SS 2024

- Ebene Geometrie (T. Markwig)
- Geometrie affiner Varietäten (Hausen)
- Foundations of Quantum Mechanics (Tumulka)
- Funktionalanalysis (Groh)
- The Kerr Spacetime (Cederbaum) – **verschoben**



Unverbindliche Voranmeldung ab heute 16:00 Uhr:

<https://urm.math.uni-tuebingen.de>



Proseminare im SS 2024

- Ausgewählte Themen der Numerik (Prohl)
- Harmonic Analysis (Gavelli)
- Plane Algebraic Curves ? (Sendra Aranz)

Wer braucht ein Proseminar (im Fach Mathematik)?

- Bachelor of Science: 1 Proseminar ist Pflicht (3./4. Fachsemester)
- Bachelor of Education Gym (PO2018): 1 Proseminar ist Pflicht (3./4. FS)
- Bachelor of Education BS: **kein** fachliches Proseminar
- Master of Education EF (PO2020): 1 Proseminar ist Pflicht (2./3. FS)
- Master of Education QE IPM (PO2020): 1 Proseminar ist Pflicht (1.-3. FS)



Teilnahmevoraussetzungen

- Bachelor of Education (PO 2018)
 - 1 Übungsnachweis aus Analysis 1 oder Analysis 2
 - Übungsnachweis zu Linearer Algebra 1

- Bachelor of Science (PO 2017 + PO 2020)
 - 1 Übungsnachweis aus Analysis 1 oder Analysis 2
 - 1 Übungsnachweis aus Linearer Algebra 1 oder Linearer Algebra 2



Ausgewählte Themen der Numerik

- Veranstaltungsleiter: Andreas Prohl
- Voranmeldung: über URM
- Webseite: https://na.uni-tuebingen.de/ex/num1_ws2324
- Vorbesprechung: Termin wird auf Webseite bekannt gegeben
- Voraussetzungen: Ana 1+2, LA 1+2, Numerik (gewünscht)
- mögliche Themen
 - Lösen von gewöhnlichen Differentialgleichungen
 - indirekte Löser hochdimensionaler linearer Gleichungssysteme
 - Eigenwertberechnungen
- Konzept: Zusammenarbeit in kleinen Gruppen
 - Vorstellen und Analysieren eines Algorithmus' (Existenz, Eindeutigkeit, Konvergenzgeschwindigkeit) sowie
 - anhand von (z.B. Matlab) Simulationen für "Probleme mit praktischem Bezug" vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutieren.



Seminare im SS 2024

- Ebene Geometrie (T. Markwig)
- Geometrie affiner Varietäten (Hausen)
- Foundations of Quantum Mechanics (Tumulka)
- Funktionalanalysis (Groh)
- The Kerr Spacetime (Cederbaum) – **verschoben**

Wer braucht ein Seminar (im Fach Mathematik)?

- Bachelor of Science: 1 Seminar ist Pflicht (5./6. Fachsemester)
- Master of Science (PO2019): 1 Seminar ist Pflicht (2./3. Fachsemester)
- Master of Science MP: 1 Seminar ist Pflicht (2./3. Fachsemester)
- Master of Education Gym+BS: 1 Seminar ist Pflicht (4. Fachsemester)
- Lehramt (GymPO, HF/EF): 1 Seminar ist Pflicht (6.-9. Fachsemester)



Teilnahmevoraussetzungen

- Bachelor of Science (PO 2017 + PO 2020)
 - Module Analysis und Lineare Algebra
 - Proseminar
 - 27 LP aus den Modulen Numerik, Stochastik, Algebra, Maß- und Integrationstheorie, Einführung in Funktionentheorie und gew. DGL
- Master of Science Mathematik (PO 2019)
 - Für das Seminar Studienschwerpunkt:
 - 9 LP aus dem Studienschwerpunkt
 - Für das Seminar mathematische Bereiche:
 - keine
- Master of Science Mathematical Physics
 - 1 Modul aus Grundlagen Mathematische Physik



Teilnahmevoraussetzungen

- Master of Education Lehramt Gymnasium
 - Einführung Funktionentheorie und Gewöhnliche DGL
ODER Vertiefung spezielle Gebiete der Mathematik
- Master of Education Berufliche Schulen
 - mindestens eines der Module Einführung Funktionentheorie und
Gewöhnliche DGL, Algebra oder Numerik



Zuordnung zu Studienschwerpunkten im M.Sc.

- Ebene Geometrie (T. Markwig) (AG + ADG)
- Geometrie affiner Varietäten (Hausen) (AG + ADG)
- Foundations of Quantum Mechanics (Tumulka) (ADG + MP)
- The Kerr Spacetime (Cederbaum) (MP) – verschoben
- Funktionalanalysis (Groh) (ADG + MP)

AG = Algebra und Geometrie; ADG = Analysis und Differentialgeometrie; MP = Mathematische Physik; Num = Numerische Mathematik und Optimierung; Sto = Stochastik



Funktionalanalysis

- Veranstaltungsleiter: Ulrich Groh
- Anmeldung: per Email beim Dozenten
- Vorbesprechung: 25. Januar, 12:15 Uhr, im S07
- Voraussetzung: Vorlesung Funktionalanalysis



Geometrie affiner Varietäten

- Veranstaltungsleiter: Jürgen Hausen
- Anmeldung: in URM
- Vorbesprechung: wird auf Webseite der Vorlesung “Kommutative Algebra und Algebraische Geometrie” bekannt gegeben
- Voraussetzung: Vorlesung Kommutative Algebra und Algebraische Geometrie oder Vorlesung Kommutative Algebra