

**Modulbezeichnung:** Seminar (Sem) 5 ECTS  
(Seminar)

Modulverantwortliche/r: N.N.

Lehrende: Manuel Friedrich, Thorsten Neuschel, Gandalf Lechner, Bart Van Steirteghem, Hermann Schulz-Baldes, Cornelia Schneider, Wolfgang Ruppert, Wolfgang Achtziger

Startsemester: SS 2022	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 30 Std.	Eigenstudium: 120 Std.	Sprache:

**Lehrveranstaltungen:**

- Das Seminar "Angewandte Mathematik" richtet sich ausschließlich an Studierende des Lehramts an Gymnasien.
- Seminar "Angewandte Mathematik" (SS 2022, Seminar, 2 SWS, Wolfgang Achtziger)
  - Seminar "Markov-Ketten und Anwendungen" (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Thorsten Neuschel)
  - Seminar zur Spektraltheorie (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Hermann Schulz-Baldes)
  - Seminar über Spiegelungsgruppen (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Bart Van Steirteghem)
  - Seminar über Fourier-Analyse (SS 2022, Hauptseminar, Gandalf Lechner)
  - Mathematisches Seminar "Variationsrechnung und Differentialgleichungen" (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Manuel Friedrich)
  - Bachelorseminar "Approximationstheorie" (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Cornelia Schneider)
  - Bachelorseminar "Kryptographie " (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Wolfgang Ruppert)

**Empfohlene Voraussetzungen:**

Module der GOP

**Inhalt:**

Die aktuellen Themen werden zeitnah von den Dozenten/innen bekannt gegeben.

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- erarbeiten sich vertiefende Fachkompetenzen in einem Teilgebiet der Mathematik;
- verwenden relevante Präsentations- und Kommunikationstechniken, präsentieren mathematische Sachverhalte in mündlicher und schriftlicher Form und diskutieren diese kritisch;
- tauschen sich untereinander und mit den Dozenten über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau aus.

**Literatur:**

Die zugrundeliegenden Vortragsunterlagen werden vom jeweiligen Dozenten bekannt gegeben.

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)**

(Po-Vers. 2019w | NatFak | Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien) | Module Fachwissenschaft Mathematik | Wahlpflichtbereich Angewandte Mathematik | Seminar Angewandte Mathematik)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Mathematik (Bachelor of Science)", "Technomathematik (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science)" verwendbar.

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Seminar Angewandte Mathematik (Prüfungsnummer: 50691)

Prüfungsleistung, Seminarleistung, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Referat und Hausarbeit

Erstablingung: SS 2022, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Wolfgang Achtziger

**Organisatorisches:**

Die Präsentation des Stoffes erfolgt durch Vorträge der Seminarteilnehmer. Stand: 14.04.2020 WR

**Bemerkungen:**

Pflichtmodul in

- B. Sc. Mathematik, Technomathematik und Wirtschaftsmathematik