

**Modulbezeichnung:** Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (SemEZth)  
(Mathematical Seminar on Elementary Number Theory) **5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Yasmine Sanderson

Lehrende: Yasmine Sanderson, Karl-Hermann Neeb, Friedrich Knop, Wolfgang Ruppert

Startsemester: WS 2017/2018

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 120 Std.

Sprache: Deutsch

### Lehrveranstaltungen:

Es ist eine der Veranstaltungen zu wählen.

Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (WS 2017/2018, optional, Hauptseminar, 2 SWS, Wolfgang Ruppert)

Mathematisches Seminar (nicht vertieft) (WS 2017/2018, optional, Hauptseminar, 2 SWS, Yasmine Sanderson)

### Empfohlene Voraussetzungen:

Elemente der Linearen Algebra I und II sowie Elemente der Analysis I und II

### Inhalt:

Aus dem Gebiet Elementare Zahlentheorie. Die konkreten Themen werden von den jeweiligen Dozenten festgelegt.

### Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden erklären grundlegende Begriffe der elementaren Zahlentheorie und wenden sie auf klassische mathematische Probleme an. Außerdem verwenden sie relevante Präsentations- und Kommunikationstechniken, präsentieren mathematische Sachverhalte und diskutieren diese kritisch. Sie tauschen sich untereinander und mit den Dozenten über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau aus.

### Literatur:

wird vom jeweiligen Dozenten genannt

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

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

[1] **105#72#H**

(Po-Vers. 2010 | NatFak | Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen) | Module Fachwissenschaft Mathematik | Wahlpflichtbereich | Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen)", "Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen)", "Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)", "Mathematik (Bachelor of Education)" verwendbar.

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Mündliche Prüfung Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55731)

(englische Bezeichnung: Oral Examination on Seminar: Basic Number Theory)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 15

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstabelleung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: WS 2017/2018

1. Prüfer: Wolfgang Ruppert

Referat und Hausarbeit Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55732)

(englische Bezeichnung: Presentation and Written Assignment: Mathematics Seminar on Elementary Number Theory)

Studienleistung, Referat und Hausarbeit

Erstablesung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Wolfgang Ruppert

Mündliche Prüfung Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55731)

(englische Bezeichnung: Oral Examination on Seminar: Basic Number Theory)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 15

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablesung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: WS 2017/2018

1. Prüfer: Yasmine Sanderson

Referat und Hausarbeit Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55732)

(englische Bezeichnung: Presentation and Written Assignment: Mathematics Seminar on Elementary Number Theory)

Studienleistung, Referat und Hausarbeit

Erstablesung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Yasmine Sanderson

---

**Organisatorisches:**

Wahlpflichtmodul für die nicht-vertieften Lehramtsstudiengänge

**Bemerkungen:**

Lehrform: Die Präsentation des Stoffes erfolgt in Seminarform (Anwesenheitspflicht). Die weitere Aneignung der wesentlichen Begriffe und Techniken erfolgt durch Vorbereitung des Referats.