

---

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

Modulverantwortliche/r: Yasmine Sanderson

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

---

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

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen) | Module Fachwissenschaft Mathematik | Wahlpflichtbereich | Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "105#72#H", "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen)", "Mathematik (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen)", "Mathematik (Bachelor of Education)" verwendbar.

---

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Referat zu Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55741)

Prüfungsleistung, Referat, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 75%

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

1. Prüfer: Wolfgang Ruppert

Schriftliche Ausarbeitung des Vortrags zu Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55742)

Prüfungsleistung, Seminararbeit

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 25%

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

1. Prüfer: Wolfgang Ruppert

Referat zu Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55741)

Prüfungsleistung, Referat, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 75%

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

1. Prüfer: Yasmine Sanderson

Schriftliche Ausarbeitung des Vortrags zu Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie (Prüfungsnummer: 55742)

Prüfungsleistung, Seminararbeit

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 25%

Erstablingung: 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.