

**Modulbezeichnung:** Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie (SemEGeo) (mathematical seminar in elementary geometry) **5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Yasmine Sanderson

Lehrende: Christina Birkenhake, Friedrich Knop

Startsemester: WS 2018/2019

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 120 Std.

Sprache: Deutsch

### Lehrveranstaltungen:

Es soll nur eine der Veranstaltungen belegt werden.

Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie (WS 2018/2019, Hauptseminar, 2 SWS, Friedrich Knop)

Einsatz von dynamischer Geometrie-Software im Mathematikunterricht (WS 2018/2019, Hauptseminar, 2 SWS, Christina Birkenhake)

### Empfohlene Voraussetzungen:

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

### Inhalt:

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

### Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden erklären grundlegende Begriffe der klassischen Geometrie 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] Berufspädagogik Technik (Master of Education)

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Master of Education) | Gesamtkonto | Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik | Mathematik | Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie)

#### [2] Berufspädagogik Technik (Master of Education)

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Master of Education) | Gesamtkonto | Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik | Mathematik | Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "105#72#H", "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:

Vortrag zu Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie (Prüfungsnummer: 55761)

Prüfungsleistung, Referat, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 75% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablesung: WS 2018/2019, 1. Wdh.: WS 2018/2019

1. Prüfer: Friedrich Knop

1. Prüfer: Christina Birkenhake

Schriftliche Ausarbeitung des Vortrags zu Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie (Prüfungsnummer: 55762)

Prüfungsleistung, Hausarbeit

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 25% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablesung: WS 2018/2019, 1. Wdh.: WS 2018/2019

1. Prüfer: Friedrich Knop

1. Prüfer: Christina Birkenhake

---

**Organisatorisches:**

Wahlpflichtmodul für die nicht-vertieften Lehramtsstudiengänge

**Bemerkungen:**

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