

**Modulbezeichnung:** Zeitgenössische Algebraische Geometrie (ZAlgGeo) 10 ECTS  
(Contemporary Algebraic Geometry)

Modulverantwortliche/r: Friedrich Knop  
Lehrende: Friedrich Knop

Startsemester: SS 2021 Dauer: 1 Semester Turnus: unregelmäßig  
Präsenzzeit: 78 Std. Eigenstudium: 222 Std. Sprache: Deutsch

**Lehrveranstaltungen:**

Zeitgenössische Algebraische Geometrie (SS 2021, Vorlesung, 4 SWS, Friedrich Knop)

**Inhalt:**

- Schemata
- Morphismen
- Eigenschaften von Schemata
- Eigenschaften von Morphismen
- [weitere Themen nach Interesse]

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- erklären und verwenden die grundlegenden Begriffe und Methoden der zeitgenössischen algebraischen Geometrie
- liefern Beispiele, die wichtige Definitionen und Sätze der zeitgenössischen algebraischen Geometrie veranschaulichen

**Literatur:**

- R. Hartshorne, „Algebraic Geometry“, Springer GTM 52
- J. Dieudonne, A. Grothendieck: EGA I-IV. Publ. IHES
- The Stacks Project: stacks.math.columbia.edu

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

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

[1] **Mathematik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2019w | NatFak | Mathematik (Bachelor of Science) | weitere Module der Bachelorprüfung | Fachmodule Mathematik | Theoretische Mathematik | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

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

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Zeitgenössische Algebraische Geometrie (Prüfungsnummer: 57261)

(englische Bezeichnung: Contemporary Algebraic Geometry)

Prüfungsleistung, mündliche Prüfung, Dauer (in Minuten): 20

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2021, 1. Wdh.: SS 2021

1. Prüfer: Friedrich Knop

**Organisatorisches:**

Weitere Information über den Kurs ist über StudOn (Link bei "Zusätzliche Informationen").

**Bemerkungen:**

Die Präsentation des Stoffes erfolgt in Vorlesungsform.