

---

**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](https://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. 2015w | NatFak | Mathematik (Bachelor of Science) | Fachmodule Mathematik | Theoretische Mathematik | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

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

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

**[3] Mathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2014w | NatFak | Mathematik (Master of Science) | alte Prüfungsordnungen | Gesamtkonto | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Kernmodule Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

**[4] Mathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2014w | NatFak | Mathematik (Master of Science) | alte Prüfungsordnungen | Gesamtkonto | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Forschungsmodule Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

**[5] Mathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Mathematik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Kernmodule Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

**[6] Mathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Mathematik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Forschungsmodule Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

**[7] Mathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2019w | NatFak | Mathematik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

[8] **Wirtschaftsmathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Wirtschaftsmathematik (Master of Science) | Mathematische Wahlmodule | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Kernmodule Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

[9] **Wirtschaftsmathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Wirtschaftsmathematik (Master of Science) | Mathematische Wahlmodule | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Forschungsmodule Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

[10] **Wirtschaftsmathematik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2019w | NatFak | Wirtschaftsmathematik (Master of Science) | Gesamtkonto | Mathematische Wahlpflichtmodule | Studienrichtung Algebra und Geometrie | Zeitgenössische Algebraische Geometrie)

---

**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%

Erstablesung: 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.