

Sommersemester 2018

Algebra und Geometrie im Schulunterricht, VU2 (2 Gruppen)

Franz Pauer

Montag 13-15 HSB2 und Mittwoch 8-10, HSB1

Beginn: Montag, 5. März, 13.15 Uhr bzw. Mittwoch, 7. März 10.15 Uhr

Ziel: Die Studierenden sollen nach dieser Lehrveranstaltung in der Lage sein,

- ihren Unterricht in der Sekundarstufe im Bereich Algebra und Geometrie selbständig und fachlich korrekt zu planen,
- dazu die für den Schulunterricht approbierten Lehrbücher kritisch zu verwenden und
- die Inhalte der Lehrpläne von Schulen der Sekundarstufe im Bereich Algebra und Geometrie einfach und verständlich zu vermitteln.

Voraussetzungen: Die Inhalte der Lehrveranstaltungen über Lineare Algebra, Algebra und Diskrete Mathematik und über Geometrie werden als bekannt vorausgesetzt.

Aufwand: Diese Lehrveranstaltung hat 2,5 ECTS-Punkte, neben dem Besuch der Lehrveranstaltungen sollten also ca. 40 volle Stunden für das Selbststudium aufgewendet werden.

Es besteht Anwesenheitspflicht. Die Abwesenheit bei einem Termin wird toleriert und braucht nicht begründet zu werden. Ab der zweiten Abwesenheit sind triftige Gründe anzugeben.

Skriptum: Das Skriptum ist in der Studia-Druckerei Technikerstraße erhältlich.

Inhalt: Die Inhalte der Lehrveranstaltungen (des Lehramtsstudiums) aus Algebra und Geometrie werden ausdrücklich mit den entsprechenden Inhalten des Schulunterrichts (siehe: Lehrpläne der Schulen der Sekundarstufe, <https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/index.html>) in Beziehung gesetzt. Auf dem Hintergrund des von den Studierenden bereits erworbenen Wissens findet dabei auch eine kritische Auseinandersetzung mit den Lehrplänen und mit für den Schulunterricht approbierten Lehrbüchern statt.

Es werden keine fertigen Konzepte für den Schulunterricht angeboten, sondern Grundlagen für eine eigenständige und der jeweiligen Situation angepasste Planung des Unterrichts geschaffen.

In jeder Doppelstunde werden ca. 15 Minuten für die Diskussion einer Aufgabe aus einem Schulbuch verwendet. Jeweils drei Studierende werden beauftragt, das Ergebnis der Diskussion bis zur nächsten Woche auf 1-2 Seiten zusammenzufassen. Diese Aufgabe wird jeweils am Freitag der Woche vor ihrer Besprechung auf Homepage <http://www.uibk.ac.at/mathematik/personal/pauer/> gestellt.

Prüfungsmodus: Die Abgabe von 2 schriftlichen Beiträgen während des Semesters ist Voraussetzung für die Zulassung zu einer mündlichen Prüfung. Die Note ist das Ergebnis der mündlichen Prüfung.