

Kryptografie (Vorlesung/Seminar)

wöchentlich | Montag | 14:15 - 15:45 | 18.10.2010 - 04.02.2011 | **C 12.105**

Einzeltermin | Fr, 11.02.2011, 10:15 bis Fr, 11.02.2011, 12:15 | **W Aula** | Klausur

Einzeltermin | Fr, 01.04.2011, 10:15 bis Fr, 01.04.2011, 12:15 | **W Aula** | Klausur

Studiengang	Gebiet	Modul/Fach	Semester	Be	CP	Pnr	SI	PI
Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik (B.A.)	Unterrichtsfach Mathematik	58003000 Algebra	2,3,4,5,6			58003003	Assignments	Klausur (120)
Wirtschaftspädagogik (B.A.)	Unterrichtsfach Mathematik	58003000 Algebra	2,3,4,5,6			58003003	Assignments	Klausur (120)
Lehren und Lernen (B.A.)	Unterrichtsfach Mathematik	58032000 Elementarmathematik vertiefen	5,6			58032006		Klausur (120)

Personen

Lehrende/r: Dörte Haftendom 

Veranstaltungsdetails

SWS: 2

Max. Teilnehmerzahl: 50

Hyperlink: <http://www.mathematik-verstehen.de>

Inhalt: Teilmodul Kryptografie:
Algebra und Zahlentheorie gehören zu den ältesten und tragenden mathematischen Disziplinen. Die Grundlagen sollen in dieser Vorlesung anwendungsbezogen erlernt werden. In der Kryptografie führen große Primzahlen und algebraische Methoden zu sicheren Verschlüsselungen mit öffentlichen Schlüsseln (public-key), zu Prüfcodes, No-Key-Verfahren, PIN und Datensicherheit. Durch den Einsatz von CAS sollen Elemente entdeckenden Lernens eingebracht werden. Aber auch die sonst mühevollen Rechnungen sollen erleichtert werden. Im Hinblick darauf, dass CAS nun in die Richtlinien aufgenommen sind, kann dieses Thema auch in Schulen vermittelt werden. Kenntnisse über kryptografische Methoden gehören heute zur mathematischen Bildung.

Ziel: Verständnis von moderner Kryptografie auf der Grundlage von Zahlentheorie und Algebra, Weiterführung der Inhalte des Themas aus "Mathematik für alle"

Teilnahmevoraussetzung: keine

Hinweise zur Studienleistung: Die Übungen sind integriert. Freiwillige Übungsaufgaben werden von den MA-Studierenden LBS Unterrichtsfach Mathematik betreut.

Hinweise zur Prüfungsleistung: BA LBS Klausurteil Kryptografie ca. 60 Min
BA LL Klausur Kryptografie und Zahlentheorie 120 Min

Sonstiges: BA LBS Dies ist die Hälfte des Moduls Algebra
BA Lehren und Lernen Modul AM2 Gebiet 1: "Algebra/Zahlentheorie"
Besonders geeignet für BA Lehren und Lernen, für Gasthörer und für Schüler

Tags: Öffnung für Gasthörer
Öffnung für das Früh-Studium

