

# Klausurankündigung „Einführung in die elementare Zahlentheorie“

**Zeit:** Do. 07.02.2019 von 9:20 Uhr bis 10:50 Uhr

**Ort:** ASB/120/H

**Hilfsmittel:** keine

**Hinweise:** Bitte finden Sie sich rechtzeitig im oben genannten Raum ein. Denken Sie an Ihren Studenten- und einen Lichtbildausweis. Bringen Sie ausreichend Schreibpapier mit.

**Themenschwerpunkte:**

- Zahlenbereiche: Definition verschiedener Zahlenbereiche, Induktion, grundlegende Sätze (kleinster Täger, Rekursion, Schubfachprinzip)
- Stellenwertsysteme:  $b$ -adische Darstellung reeller Zahlen
- Euklidische Ringe: Definitionen, Euklidischer Algorithmus, Primfaktorzerlegung
- Restklassenringe: Definitionen, Lineare Kongruenzen, diophantische Gleichungen, Teilbarkeitsregeln, Elementare Sätze der Zahlentheorie (Euler-Fermat, kl. Fermat, Wilson, Euler)