

Proseminar: Algebren
SoSe 2023, Mittwoch 14 bis 16 Uhr

Vorträge

1. **Algebren I: Definition und Beispiele:** [ErHo] § 1.1.1, 1.1.2
2. **Algebren II: Unter-Algebren, Homomorphismen:** [ErHo] §1.2 und §1.3 bis Seite 15.
3. **Algebren III: Isomorphiesätze und Algebren kleiner Dimension:** [ErHo] Seite 16 - 22.
4. **Moduln I: Definition und Beispiele:** [ErHo] §2.1 - §2.3.
5. **Moduln II: Homomorphismen:** [ErHo] §2.4
6. **Darstellung von Algebren:** [ErHo] §2.5.
7. **Einfache Moduln und Kompositionsreihen:** [ErHo] §3.1. bis Seite 66.
8. **Einfache Moduln für direkte Produkte und Schur's Lemma:** [ErHo] §3.4.3 und §3.5.
9. **Semieinfache Moduln:** [ErHo] §4.1.
10. **Semieinfache Algebren:** [ErHo] §4.2
11. **Der Satz von Artin-Wedderburn: Vorbereitung** [ErHo] §5.1 und §5.2 bis S. 109 (exklusive Theorem 5.7)
12. **Der Satz von Artin-Wedderburn: Beweis:** [ErHo] §5.2 ab Theorem 5.7 und §5.3.

„bis“ bedeutet immer „bis einschließlich“!

Literatur

[ErHo] Karin Erdmann, Thorsten Holm: *Algebras and Representation Theory*, Springer 1997.