

# Material für W- und P-Seminare in Mathematik

Ein Angebot des Lehrstuhls für Didaktik der Mathematik

von Lehramtsstudierenden  
für Mathematiklehrkräfte

**Andreas Eberl, Akad. Rat**  
Didaktik der Mathematik



Universität Regensburg

# W- und P-Seminare an der Universität Regensburg

- Ausgearbeitete Unterrichtskonzepte für ein W- oder P-Seminar im Rahmen von Zulassungsarbeiten von gymnasialen Lehramtsstudenten
- W-Seminar: häufig mit folgenden Inhalten:
  - Unterrichtsausarbeitung für das Halbjahr 11/1
    - Stundeverläufe
    - Materialien
    - Aufgaben
    - Leistungserhebungen
    - ...
  - Seminararbeitsthemen
    - Kurze Inhaltangabe
    - Literaturangaben

## W- und P-Seminare an der Universität Regensburg

- Bestellung einer CD mit der Zulassungsarbeit inkl. aller zugehörigen Materialien bei der Didaktik der Mathematik möglich
- Kontakt: [andreas.eberl@ur.de](mailto:andreas.eberl@ur.de) (oder gleich hier bestellen)
- **Bedenken Sie bitte:**  
Es handelt sich nicht um geprüfte Fachbücher oder Lehrwerke zum jeweiligen Thema, sondern um nach bestem Wissen von Studierenden zusammengestellte Inhalte. Abweichungen in der Qualität der Arbeiten sind deshalb normal.  
**Seien Sie auf kleinere (selten auch größere) Fehler und Unzulänglichkeiten vorbereitet!**

# W - Seminar

## G8

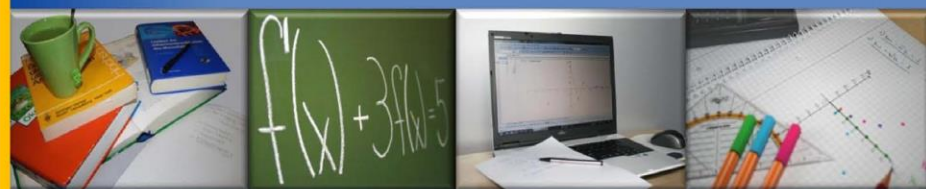
### 1 „Zahlen lügen nicht...“ Irrtümer und Fallen aus der Wahrscheinlichkeit & Statistik



# W - Seminar

## G8

### 2 „Wofür man Mathematik braucht“ am Beispiel von Differenzen- und Differentialgleichungen



# Bisherige Themen W-Seminare

- "Zahlen lügen nicht..." – Irrtümer und Fallen aus der Wahrscheinlichkeit und Statistik
- "Wofür man Mathematik braucht" am Beispiel von Differenzen- und Differenzialgleichungen
- Kryptographie
- Alles ist Zahl
- Mathematik in der Welt der Computer
- Sphärische Trigonometrie
- Mathematik für Nicht-Mathematiker
- Fraktale Geometrie
- Parkettierungen
- Kegelschnitte
- Komplexe Zahlen
- Kugelrund
- Matrizen
- Geld regiert die Welt
- Heurismen
- Logik, Beweise und logische Rätsel
- Kryptographie
- Mathematik und Musik
- Algebraische Strukturen
- Unendlichkeit in der Mathematik
- Die Welt der Zahlen
- Mathematik und Sport
- Der Goldene Schnitt und die Fibonacci-Zahlen
- Spieltheorie am Beispiel des Brettspiels Risiko
- Numerische Näherungsverfahren
- Zahlen, bitte!
- Mathe modelliert den Alltag
- Geometrie - das Erbe Euklids
- Mathematik im Spiel
- Ausgewählte Themen der Mathematik
- Paradoxa der Stochastik

## Bisherige Themen P-Seminare

- Statistische Erhebungen selbst gestalten
- Unterrichtsrelevante Kurzfilme für die Unterstufe zum Thema "Mathematik im Alltag" produzieren
- Planung eines Mathematik-Cafés
- Mathematik zum Anfassen

# Konkrete Beispiele im Detail

[Beispiel W-Seminar](#)

[Beispiel P-Seminar](#)

# **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Fragen?  
Wünsche?  
Anregungen?