

**Themenbereiche**  
**Nicht schriftlich gewählter Gegenstand**  
**Angewandte Mathematik**

1. Gleichungssysteme, Ungleichungssysteme, Lineare Optimierung, (Matrizen)
  - Aufstellen von Gleichungs- und Ungleichungssystemen
  - Lösen von Gleichungs- und Ungleichungssystemen
  - Minimierungs- und Maximierungsprobleme im Kontext
  - (Rechnen mit Vektoren und Matrizen)
  - (Gozintographen in der Planungsrechnung)
  
2. Funktionale Zusammenhänge
  - Lineare Funktionen und deren Eigenschaften
  - Potenzfunktionen und deren Eigenschaften
  - Allgemeine Polynomfunktionen und deren Eigenschaften
  - Trigonometrische Funktionen und deren Eigenschaften
  - Sinus, Cosinus und Tangens im rechtwinkligen Dreieck und im Einheitskreis
  
3. Wachstums- und Abnahmeprozesse
  - Logarithmen
  - Exponentialfunktionen
  - Lösen von Exponentialgleichungen
  - Exponentielles Wachstum
  - Beschränktes Wachstum
  - Logistisches Wachstum
  
4. Folgen und Reihen: finanzmathematische Anwendungen, Zins- und Rentenrechnung
  - Geometrische Folgen und Reihen
  - Zinsen und Zinseszinsen
  - Äquivalenzprinzip der Finanzmathematik
  - Rentenrechnung
  - Tilgungspläne
  
5. Analysis und wirtschaftsmathematische Anwendungen
  - Differenzen- und Differenzialquotient
  - Ableitungen und deren Interpretation
  - Untersuchung von Kurven bzgl. besonderer Punkte
  - Interpretation der Funktionen und besonderer Punkte im wirtschaftsmathematischem Kontext der Kosten- und Preistheorie
  
6. Beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung
  - Lage- und Streuungsmaße
  - Darstellung von Daten in Tabellen und Diagrammen
  - Korrelation und Regression
  - Einfache Kombinatorik
  - Grundlegende Wahrscheinlichkeitsrechnung
  - Binomial- und Normalverteilung