

5. Semester: Arbeitsplan Anwendungen der Mathematik SPF

| Woche | | |
|-----------|-------------|-----------------|
| 1 | Anwendung 1 | Problemanalyse |
| 2 | | Lösungsmethoden |
| 3 | | Übungen |
| 4 | | Übungen |
| 5 | Anwendung 2 | Problemanalyse |
| 6 | | Lösungsmethoden |
| 7 | | Übungen |
| 8 | | Prüfung |
| 9 | Anwendung 3 | Problemanalyse |
| 10 | | Lösungsmethoden |
| 11 | | Übungen |
| 12 | Anwendung 4 | Problemanalyse |
| 13 | | Lösungsmethoden |
| 14 | | Übungen |
| 15 | | Prüfung |
| 16 | Anwendung 5 | Problemanalyse |
| 17 | | Lösungsmethoden |
| 18 | | Übungen |

Mögliche Anwendungen:

- Finanzmathematik
- Lineare Optimierung
- Parameterdarstellung von Kurven
- Funktionen von zwei Variablen
- Planetenbahnen
- Kryptographie
- Abstimmungs- und Wahlmethoden
- Iterationen (Algebra 3: Kapitel 25)
- Statistik
- Datenanalyse
- Differentialgleichungen
- Mathematik in der Kunst
- Lineare Algebra
- Näherungslösungen von Gleichungen (Algebra 3: Kapitel 19)
- Vollständige Induktion (Algebra 3: Kapitel 21)
- Polynome und Gleichungen höheren Grades (Algebra 3: Kapitel 22 und 24)
- Komplexe Funktionen (Algebra 3: Kapitel 26)