

## Zeitplan Vorkurs Mathematik Stand 10.09.2021

| <b>Gruppe A<br/>(BLW, BBO, BOE, BBA)</b> | <b>Gruppe B<br/>(BWA, BAP)</b>          | <b>Inhalt</b>                     |
|--|---|-----------------------------------|
| Mo, 20.09.21 13:00 -18:00 Uhr<br>HR 05-6 | Di, 21.09.21 13:00-18:00 Uhr<br>HR 05-6 | 1.1. bis 1.7.                     |
| Mi, 22.09.21 14:00-18:00 Uhr<br>HR 05-6  | Do, 23.09.21 14:00-18:00 Uhr<br>HR 05-6 | 1.8. bis 2.1.                     |
| Fr, 24.09.21 14:00-18:00 Uhr<br>HR 05-6  | Mo, 27.09.21 14:00-18:00 Uhr<br>HR 05-6 | 2.2. bis 2.5.                     |
| Di, 28.09.21 14:00-18:00 Uhr<br>HR 05-6  | Mi, 29.09.21 14.00-18.00 Uhr<br>HR 05-6 | 2.6, 3.1. , 3.2.                  |
| Do, 30.09.21 08:30-12:30 Uhr<br>HR 05-6  | Do, 30.09.21 14.00-18.00 Uhr<br>HR 05-6 | Wiederholung und<br>Abschlusstest |

### **1. Mathematische Grundlagen (Arithmetik)**

- 1.1. Zahlenmengen/Geschichtliches
- 1.2. Grundrechenarten
- 1.3. Ganze Zahlen
- 1.4. Rationale Zahlen
- 1.5. Potenzen
- 1.6. Wurzeln
- 1.7. Logarithmen
- 1.8. Termumformungen/Binomische Formeln
- 1.9. Sonderzeichen: Summe, Produkt, Fakultät, Binomialkoeffizient

### **2. Funktionslehre/Gleichungen/Gleichungssysteme (Algebra)**

- 2.1. Lineare Funktion/Lineare Gleichungen
- 2.2. Quadratische Funktion/Quadratische Gleichungen
- 2.3. Grundlagen und Lösen mathematischer Gleichungen 3. Grades
- 2.4. Gleichungssysteme mit zwei Variablen
- 2.5. Dreisatz
- 2.6. Prozentrechnung

### **3. Differentialrechnung 1 (Analysis)**

- 3.1. Ableitungsbegriff/Ableitungsregeln
- 3.2. Grundlagen der Differentialrechnung
  - Funktionsüberblick 1. bis 3. Grades
  - Extremwerte (Steigungsverhalten)
  - Wendepunkte (Krümmungsverhalten)

|  |
|--|
| <b>Ein begleitendes Tutorium findet vom 21.9. bis zum 30.09. jeweils von 9:00 -13:00 Uhr im Raum HR07-8 statt.</b> |
|--|