

## **Vorbereitungskurs Mathematik für den Passerellenlehrgang 2020/21 (Schulort St.Gallen)**

Der Vorbereitungskurs Mathematik ist ein Angebot für zukünftige Studierende, die vor Beginn des Unterrichts Lerninhalte auffrischen und Lernlücken schliessen wollen. Die auf der Rückseite aufgeführten Voraussetzungen für den Mathematikunterricht werden im regulären Unterricht nicht mehr repetiert.

Dieser Vorbereitungskurs ist besonders für Studierende ohne Berufsmaturität technischer Richtung sehr zu empfehlen.

### **Kursziele:**

- Sicherheit im Umgang mit Potenzen, Logarithmen, linearen und quadratischen Gleichungssystemen
- Sicherheit im Umgang mit grundlegenden trigonometrischen Aufgaben
- Seriöse Vorbereitung auf den Lehrgang

### **Kursinhalte an den 7 Vorbereitungsabenden:**

Im Vorbereitungskurs werden die auf der Rückseite erwähnten Themen behandelt.

### **Kursdaten:**

Die Vorbereitungskurse finden am Dienstagabend vom 11. August – 22. September 2020 statt.

- Kurs 1: 17.20 – 19.00 Uhr
- Kurs 2: 19.05 – 20.40 Uhr

### **Kursort:**

Kantonsschule am Burggraben St.Gallen

### **Kosten:**

CHF 240.- (inkl. Kursunterlagen)

### **Anmeldung:**

**Bis 30. Juni 2020** mit einer E-Mail an: [sekretariat@isme.ch](mailto:sekretariat@isme.ch)

Bitte geben Sie Ihren Namen/Vornamen und den gewünschten Kurs (Vorbereitungskurs Mathematik Passerelle Kurs 1 oder Kurs 2) an. Mit der Kursbestätigung erhalten Sie die Rechnung.

## **Voraussetzungen für den Mathematikunterricht im Passerellenlehrgang:**

- Lineare Gleichungssysteme
- Ungleichungen
- Quadratische Gleichungen
- Potenzen mit rationalen Exponenten, Wurzeln, Logarithmen
- Einfache Wurzel-, Exponential- und Logarithmusgleichungen
- lineare Funktionen, quadratische Funktionen, Potenzfunktionen, trigonometrische Funktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen
- Elementare Geometrie, insbesondere Satz des Pythagoras, Strahlensätze, Ähnlichkeit
- Trigonometrie am rechtwinkligen Dreieck und am Einheitskreis

## **Vorbereitungskurs Mathematik**

Im Vorbereitungskurs Mathematik werden die oben erwähnten Themen behandelt. Dazu wird ein Skript abgegeben; die untenstehenden AKAD-Hefte müssen für den Vorbereitungskurs nicht angeschafft werden.

## **Erarbeitung der Voraussetzungen im Selbststudium**

Die Voraussetzungen können auch im Selbststudium mit folgenden Lehrmitteln (AKAD-Heften) erarbeitet werden:

- AA 107 (Ungleichungen)
- AA 108 (Einführung Funktionen, lineare Funktionen)
- AA 109/110 (Gleichungssysteme)
- AA 112 (quadratische Gleichungen)
- AA 201 (quadratische Funktionen)
- AA 203 (Potenzen und Wurzeln)
- AA 204 (Exponential- und Logarithmusfunktionen)
- GM 106 (Satz des Pythagoras)
- GM 108 (Ähnlichkeit)
- GM 201 – 203 (Grundlagen der Trigonometrie).

Der Code (bspw. AA 107) bezeichnet das jeweilige AKAD-Heft.

Die AKAD-Hefte können direkt beim Verlag Compendio Bildungsmedien bestellt werden:

E-Mail [bestellungen@compendio.ch](mailto:bestellungen@compendio.ch)  
Telefon 044 368 21 14