

## **Vorbereitungskurs Mathematik für den Passerellenlehrgang 2024/25 (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 13. August – 24. September 2024 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 2024** 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 Mathematik Passerelle

Für den Besuch der Passerelle werden in der Mathematik folgende Themen vorausgesetzt.

## Algebra

- Lineare Gleichungen
- Lineare Gleichungssysteme
- Ungleichungen mit einer Variablen
- Quadratische Gleichungen
- Potenzen mit rationalen Exponenten, Wurzeln, Logarithmen
- Einfache Wurzel-, Exponential- und Logarithmusgleichungen
- Lineare Funktionen, quadratische Funktionen, Potenzfunktionen
- Trigonometrische Funktionen
- Exponential- und Logarithmusfunktionen

## Geometrie

- Elementare Geometrie, insbesondere Satz des Pythagoras, Strahlensätze, Ähnlichkeit
- Trigonometrie im rechtwinkligen Dreieck und am Einheitskreis

## Zur Vorbereitung empfehlen wir für

### Studierende mit einer BMS TALS oder NLL oder mit einer Fachmatura:

- Sicherheit im Stoff der BMS/Fachmatura, die Repetition kann mit dem Lehrmittel der BMS/Fachmatura erfolgen.
- Für Studierende mit einer Fachmatura empfehlen wir zusätzlich den Besuch des Vorbereitungskurses.

### Studierende mit einer anderen BMS:

- Sicherheit im Stoff der BMS – die Repetition der Themen aus der Algebra kann bis auf die trigonometrischen Funktionen mit dem Lehrmittel der BMS erfolgen.
- Vorbereitung der Geometriethemen mit folgenden AKAD-Lehrmitteln:  
GM106 Berechnungen von Dreiecken und Vierecken (Satz des Pythagoras)  
GM108 Ähnlichkeit von Dreiecken und Vierecken  
GM201 – GM203 Grundlagen der Trigonometrie
- Besuch des Vorbereitungskurses

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

E-Mail [bestellungen@compendio.ch](mailto:bestellungen@compendio.ch)

Telefon 044 368 21 14