

## Vorkenntnisse in Mathematik – Aufbaukurs Mathematik

In den Studienrichtungen Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Erneuerbare Energien und Umwelttechnik, Informatik, Maschinentechnik | Innovation werden zu Studienbeginn Mathematikkenntnisse vorausgesetzt, wie sie in den Kapiteln 6.4.4.1 und 7.4.4 des [Rahmenlehrplans für die Berufsmaturität, technische Richtung](#), umschrieben sind.

Insbesondere werden folgende Kenntnisse und Fertigkeiten erwartet:

- Grundkenntnisse der Mengenlehre
- Sicherheit im Rechnen mit Brüchen, Potenzen, Wurzeln
- Logarithmen: Begriff und Regeln
- Trigonometrische Funktionen (auch Winkel im Bogenmass), Begriffe, Zusammenhang zwischen den trigonometrischen Funktionen, Quadranten Relationen
- Lösen von Gleichungen mit einer Variablen, Formel für die Lösung quadratischer Gleichungen  
Lösen einfacher Ungleichungen (mit den vier Grundoperationen)
- Lösen linearer Gleichungssysteme nach Gauss (ohne Determinanten, auch singuläre Systeme)

Auf der Folgeseite finden Sie einen Test, mit dem Sie Ihre mathematische Fitness überprüfen können. Wenn der Test Lücken aufdeckt, so empfehlen wir Ihnen dringend, die Zeit bis zum Studienbeginn zu nutzen, um diese zu schliessen. Um Sie dabei zu unterstützen, bietet Ihnen die OST den Aufbaukurs Mathematik an.

Er wird als Vollzeitkurs, direkt vor Studienbeginn am Standort Rapperswil durchgeführt und dauert zwei Wochen. Am Vormittag ist jeweils Präsenzunterricht, während die Nachmittage für Übungen und Selbststudium zur Verfügung stehen.

### Ziel des Kurses

Sicherheit in den mathematischen Grundfertigkeiten als Basis für den Studienbeginn in einem technischen Studiengang einer Fachhochschule.

### Inhalt

- Zahlen und Zahlenterm
- Zahlenmengen
- Bruchrechnen
- Potenzen, rationale Funktionen, Wurzeln und Logarithmen
- Trigonometrische Funktionen
- Lösen von einfachen Gleichungen
- Lösen von linearen Gleichungssystemen

### Termine

**23.08. – 03.09.2021** oder **06.09. – 17.09.2021**

Montag – Freitag jeweils am Vormittag

von 08:10 – 11:50 Uhr. Die Nachmittage halten Sie sich für Übungen und Selbststudium frei.

### Kosten

CHF 500.- (inklusive umfangreiches Lehrmittel)

### Kontakt

Fachlich: Prof. Oliver Augenstein, [oliver.augenstein@ost.ch](mailto:oliver.augenstein@ost.ch)

Organisatorisch: Margot Eckle-Fischer [office-rj@ost.ch](mailto:office-rj@ost.ch), 058 257 44 16

## Anmeldung Aufbaukurs Mathematik

Ich melde mich für den Aufbaukurs Mathematik verbindlich an:

- 23.08. – 03.09.2021
- 06.09. – 17.09.2021
- Falls der gewünschte Termin ausgebucht ist, melde ich mich alternativ für den anderen Termin an.

Die Kurskosten von CHF 500.- zahle ich nach Erhalt der Rechnung innert 30 Tagen ein. Bei einer Abmeldung ab dem 06.08.2021 werden zur Deckung der entstandenen Kosten CHF 150.- verrechnet werden. Falls ich nicht zum Kurs erscheine oder mich erst nach Kursbeginn abmelde, schulde ich die vollen Kurskosten.

Studiengang

Name / Vorname

Geburtsdatum

E-Mail

Ich bin mit den obgenannten Richtlinien einverstanden und bestätige dies mit meiner Unterschrift:

Ort, Datum

Unterschrift

Bitte senden Sie uns die Kursanmeldung bis spätestens 31.05.2021 an: [office-rj@ost.ch](mailto:office-rj@ost.ch)