



MATHEMATIK VORBEREITUNGSKURS

Lernziele

Ziel des Kurses ist es, eine solide fachliche Grundlage für den Einstieg in ein Bachelorstudium zu schaffen.

Lehrinhalte

- Erklärung der mathematischen Fachsprache
- Mathematische Grundgesetze und grundlegende Rechenarten und -techniken wie z.B. Rechnen mit Zahlen, Variablen und Termen, Potenzen, Dreisatz und Prozentrechnen, Bruchrechnen, Wurzeln, Logarithmen, lineare und quadratische Gleichungen, Geradendarstellungen und allgemeine Funktionen
- Trigonometrische Grundlagen wie z.B. zentrische Streckung, rechtwinkliges Dreieck, Winkelfunktionen, Längen-, Flächen- und Volumenänderung, Ähnlichkeit, Strahlensätze und Vorzeichen in den Quadranten
- Funktionen, ihre Schaubilder und ihre zugehörigen Gleichungen
- Einführung in die Grundlagen der Arbeitsmethodik
- Vertiefung von quantitativen Methoden und Hinführung an Studieninhalte wie Zins und Zinseszins, ökonomische Grundfunktionen wie Kosten-, Umsatz-, Gewinn- und Preis-Absatz-Funktion, Ableitungen und ihre Anwendungen, Lineare Algebra und Matrizen

Dauer	7 Wochen
Ort	Hochschule Aalen
Niveau/Level	Bachelor
Sprache	DE
Didaktisches Konzept	<p>Die Unterrichtseinheiten sind so gegliedert, dass sich theoretische Einführungen in die mathematischen Themen mit ausführlichen angeleiteten Übungsphasen abwechseln. Sie erhalten außerdem eine Einführung in die Grundlagen der Arbeitsmethodik.</p> <p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium, ISBN-13: 978-3834817495. • Lothar Papula: Mathematische Formelsammlung: für Ingenieure und Naturwissenschaftler, ISBN-13: 978-3834807571. <p>Sie können diese Lehrbücher kaufen oder aus der Bibliothek ausleihen. Eine Anschaffung ist sinnvoll, da Sie diese Lehrbücher auch im Studium verwenden.</p>
Abschluss	Teilnahmebescheinigung

Kursgebühr

450 EUR

