

Mathematik Vorkurs

Ziel:	Die Teilnehmer haben nach Beendigung des Kurses sämtliche mathematischen Kenntnisse erlernt bzw. wiederholt, die Inhalte des Lehrplans Mathematik an Gymnasien sind.
Dauer:	eine Woche ganztägig
Organisationsform:	Vorlesung und Übungen
Lehrinhalte:	<p>1. Tag: Mathematische Grundlagen I (Mengenlehre, Zahlenbereiche und Rechenregeln, insbesondere Bruchrechnen, Beträge, Potenzen und Logarithmen)</p> <p>2. Tag: Mathematische Grundlagen II (Summen und Produkte, binomische Formeln und binomischer Lehrsatz, Gleichungen und Ungleichungen)</p> <p>3. Tag: Lineare Algebra (Vektoren: Rechenregeln, Linearkombinationen, lineare Abhängigkeit, Darstellung von Geraden und Ebenen)</p> <p>4. Tag: Analysis I (Folgen und Reihen als Vorbereitung für die Finanzmathematik, Funktionen und ihre Bedeutung in der BWL, Klassifizierung und Eigenschaften elementarer Funktionen)</p> <p>5. Tag: Analysis II (Differentialrechnung, Tangenten und Ableitungen, Kurvendiskussion)</p>
Zeitplan:	<ul style="list-style-type: none"> • s. Gesamtübersicht • Vorlesung: Vorstellung der Inhalte mit durchgerechneten Beispielen • Übungen: schriftlich unter Anleitung mit Präsentation
Lehrmaterial:	<p>In den Kurskosten enthalten sind die Kursmaterialien. Es wird das Buch von Heinrich, Gert: „Basiswissen Mathematik, Statistik und Operations Research für Wirtschaftswissenschaftler“ sowie ein Skript zu den Übungen als Begleitmaterial genutzt. Sie erhalten das Kursbuch am ersten Kurstag.</p>