**Vertiefungskurs Mathematik**

* Vorbereitung für Studiengänge, in denen Mathematik-Veranstaltungen verpflichtend sind, z.B. Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Ingenieurswissenschaften, Psychologie, Wirtschaftswissenschaften …
* Angebot für mathematisch interessierte Schülerinnen und Schüler
* Kurs im Wahlbereich
* 2-stündig
* Zertifikat (Uni Stuttgart, Uni Karlsruhe, MINT-Kolleg BaWü)

**Vertiefungskurs Mathematik**

**Themen (Auswahl):**

|  |  |
| --- | --- |
| * Logik
	+ Aussagen
	+ logische Verknüpfungen
	+ Wahrheitstabellen
	+ aussagenlogische Gesetze
* Beweisen
	+ Voraussetzung; Behauptung; Satz, Umkehrsatz; Kontraposition
	+ verschiedene Beweisverfahren
* Gleichungen und Ungleichungen
	+ verschieden Gleichungstypen
	+ Lösungsverfahren
 | * Folgen und Reihen
	+ Grenzwert einer Folge
	+ Reihen und Grenzwert einer Reihe
* Komplexe Zahlen
	+ Darstellung komplexer Zahlen
	+ Rechnen mit komplexen Zahlen
	+ Lösen von Gleichungen
* Integrationstechniken
	+ verschiedene Techniken um Integrale zu berechnen

 sowie Wahlmodule |