

Vorbereitungsangebot Mathematik für StudienanfängerInnen ohne (Fach-)Abitur

Sie haben sich entschieden, eine neue Herausforderung anzunehmen, und planen demnächst ein Studium in den Ingenieurwissenschaften bzw. Wirtschaftswissenschaften aufzunehmen. Dies ist ein wichtiger Schritt, bei dem die Hochschule Coburg Sie unterstützen möchte.

Der Mathematikkurs findet in Form eines online-Kurses statt, welcher durch vier Präsenztermine ergänzt wird. Sie erhalten das Skript mit Übungsaufgaben als pdf. Die jeweilige Einführung in das Themengebiet und die Lösungen ausgewählter Übungsaufgaben erfolgen in den Übungsstunden und werden zusätzlich in Form von Videomaterial zur Verfügung gestellt. Die Präsenzstunden und die online-Übungen geben die Möglichkeit, die Kursinhalte zusammen mit dem Dozenten zu wiederholen und zu üben und Korrekturen zu besprechen.

Mathematikkurs | Inhalte

1. Elementare Arithmetik und elementare Algebra
Bruchrechnung, Potenzrechnung, Wurzelrechnung, Logarithmusrechnung, lineare Gleichungen und Ungleichungen
2. Elementare Funktionen
Lineare Funktionen, quadratische Funktionen, ganzrationale Funktionen (Polynome), gebrochenrationale Funktionen, Potenzfunktionen, Exponentialfunktionen, logarithmische Funktionen, Winkelfunktionen
3. Differentialrechnung
Begriff und Bedeutung der Ableitung, Ableitung elementarer Funktionen, Ableitungsregeln, Untersuchung des Verhaltens von Funktionen mittels ihrer Ableitung
4. Integralrechnung
Bestimmtes und unbestimmtes Integral, Integration elementarer Funktionen, Integrationsregeln, Berechnung von Flächeninhalten
5. Lineare Gleichungssysteme

Termine

1. Samstag, 26.04.2025, 9⁰⁰ – 11³⁰ (Raum 5-005)
2. Donnerstag, 15.05.2025, 19⁰⁰ – 21⁰⁰ (Videokonferenz)
3. Samstag, 24.05.2025, 9⁰⁰ – 11³⁰ (Videokonferenz)
4. Donnerstag, 05.06.2025, 19⁰⁰ – 21⁰⁰ (Raum 5-005)
5. Donnerstag, 26.06.2025, 19⁰⁰ – 21⁰⁰ (Videokonferenz)
6. Samstag, 05.07.2025, 9⁰⁰ – 11³⁰ (Raum 5-005)
7. Donnerstag, 17.07.2025, 19⁰⁰ – 21⁰⁰ (Videokonferenz)
8. Samstag, 26.07.2025, 9⁰⁰ – 11³⁰ (Raum 5-005)

Kurzinformationen:

Ort: Campus Friedrich Streib, Raum 5-005 bzw. online

Anmeldung bis zum 24.04.2025 verbindlich unter der Tel. 09561/317-247 bzw. per E-Mail unter studienberatung@hs-coburg.de.

Kursgebühr 80,00 € zu zahlen bis zum 24.04.2025. Erst nach Eingang der Kursgebühr sind Sie verbindlich angemeldet und können an der Veranstaltung teilnehmen. Informationen zur Bankverbindung erhalten Sie bei Ihrer Anmeldung.

Kontakt

Mathkurs Dr. Klaus Horbaschek, T. 09561 317-403, klaus.horbaschek@hs-coburg.de

Studienberatung Dr. Katja Kessel, T. 09561 317-247, studienberatung@hs-coburg.de

Literaturhinweise | Mathematik

Zu dem Vorbereitungskurs wird Ihnen ein Skript als pdf-Datei sowie Videomaterial zur Verfügung gestellt.

Kreul, H. u. Ziehbarth: *Mathematik leicht gemacht*. Harri Deutsch (2016).

Langemann, D. u. Sommer, V.: *So einfach ist Mathematik*. Springer Spektrum (2018).

Kemnitz, A.: *Mathematik zum Studienbeginn*. Vieweg+Teubner (2019).

Papula, L.: *Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1*. Vieweg+Teubner (2024).