



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

Studiengang
Angewandte Mathematik

Prof. Dr. Edeltraud Gehrig
Studiengang Angewandte Mathematik
Hochschule RheinMain
Am Brückweg 26
65428 Rüsselsheim
edeltraud.gehrig@hs-rm.de

Studiengang „Angewandte Mathematik“:
Einführungskurs vom **19. 10. 2020** bis zum **30. 10. 2020**

Rüsselsheim, Sept. 2020

Liebe Erstsemester im Studiengang „Angewandte Mathematik“,

Sie haben sich für den Studiengang „Angewandte Mathematik“ an der Hochschule RheinMain eingeschrieben, und wir freuen uns schon auf Sie. Das Studium beginnt mit einem intensiven Einführungskurs, der verschiedenen Zwecken dient:

- dem gegenseitigen Kennenlernen,
- der Wiederholung mathematischen Schulstoffs und der Homogenisierung der Vorkenntnisse,
- der Erleichterung des Wechsels von der Schule zur Hochschule und der Gewöhnung an den Studienbetrieb,
- der Gewöhnung an abstraktes und strukturiertes Denken

Dieser Kurs dauert insgesamt 2 Wochen; er findet vom **19. 10 - 23. 10. 2020** und **26. 10. - 30. 10. 2020** jeweils vormittags von 9-12 Uhr und nachmittags von 13-16 Uhr **voraussichtlich in Raum G203** statt.

Sollten Corona-bedingt Präsenzveranstaltungen nicht möglich sein, findet der Kurs als Online-Veranstaltung statt. Bitte lesen Sie regelmäßig Ihre E-Mail und verfolgen Sie die Meldungen auf unserer Homepage (www.hs-rm.de/mathematik) unter `Aktuelles`, damit wir Sie auf dem Laufenden halten können.

Weitere Informationen zu unserem Studiengang finden Sie auch auf unserer Homepage www.hs-rm.de/mathematik.

Innerhalb des Kurses, in dem sich Vorlesungs- und Übungsteile abwechseln, werden die folgenden Themen behandelt.

- Sprache und Bedeutung der Mathematik, Verhältnis von Grundlagen und Anwendungen, Ausblick auf das Studium
- Mengentheoretische Grundlagen: Mengen, Funktionen, Relationen (insbesondere Ordnungs- und Äquivalenzrelationen)

Prof. Dr. Edeltraud Gehrig
Postfach 3251
65022 Wiesbaden

Besucheradresse:
Am Brückweg 26
D – 65428 Rüsselsheim

T +49 (0) 6142/898-4461

edeltraud.gehrig@hs-rm.de
www.hs-rm.de/mathematik



- Zahlbegriff: Natürliche und ganze Zahlen, vollständige Induktion, elementare Zahlentheorie
- Arithmetische Grundlagen: Grundrechenarten, Termumformungen, rationale Zahlen, Gleichungen und Ungleichungen, Körperbegriff
- Algebraische Grundlagen: Polynome, Polynomgleichungen, rationale Funktionen, formale Potenzreihen
- Kombinatorische Grundlagen: Abzählen von Objekten, Binomialkoeffizienten, Variationen, Kombinationen, Permutationen
- Elementargeometrie: Strecken und Winkel, Dreiecke, Kreise, Polygone, geometrische Einführung reeller und komplexer Zahlen, Winkelfunktionen

Manche der genannten Themen werden Ihnen von der Schule her bekannt vorkommen, andere vielleicht nicht. Das ist nicht entscheidend, denn spezielle Schulkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Wichtig ist, sich von Anfang an mit der Vorgehensweise bei mathematischen Begriffsbildungen, Herleitungen und Problemlösungen vertraut zu machen und sich an mathematischen Sprachgebrauch und an eine abstrakte mathematische Denkweise zu gewöhnen, dies wird im Einführungskurs eingeübt.

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Der Kurs ist als Einführungsmodul des Studienablaufplans verpflichtend und führt an die Bearbeitung und Lösung von Aufgaben heran. Sollten Sie verhindert sein, steht Ihrem Studium dennoch nichts im Wege. Bitte schreiben Sie uns in diesem Fall eine Nachricht (edeltraud.gehrig@hs-rm.de), wir werden Sie dann kontaktieren.

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink that reads "Edeltraud Gehrig".

Edeltraud Gehrig
Studiengang Angewandte Mathematik
FB Ingenieurwissenschaften
Hochschule RheinMain