

# INGENIEURMATHEMATIK

## Lernziele

In der Lehrveranstaltung können die erlernten Berechnungs- und Lösungsmethoden auf Anwendungsprobleme in anderen naturwissenschaftlichen/technischen Gebieten (z. B. Physik, Elektrotechnik und Technische Mechanik) angewendet werden.

Die Teilnehmenden sind in der Lage, komplexe Problemstellungen durch eine abstrakte und analytische Herangehensweise selbständig zu lösen, die Lösungen zu hinterfragen und zu verteidigen.

## Lehrinhalte

1. Anwendungen der Integralrechnung, partielle Integrale
2. Partialbruchzerlegung
3. Komplexe Zahlen
4. Taylor-Reihen
5. Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung mit konstanten Koeffizienten

---

### Termine

03.03.2026  
05.03.2026  
05.03.2026  
06.03.2026  
06.03.2026  
07.03.2026  
07.03.2026  
10.03.2026  
10.03.2026  
12.03.2026  
12.03.2026  
14.03.2026  
21.03.2026  
27.03.2026  
27.03.2026

*Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich*

**Anmeldeschluss: 16.02.2026**

<b>Dauer</b>	9 Präsenztage + 4 E-Learning-Einheiten + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
<b>Ort</b>	Online, Hochschule Aalen
<b>Niveau/Level</b>	Bachelor
<b>Voraussetzungen</b>	Formal: - Inhaltlich: Kenntnis der Inhalte von Mathematik I
<b>Sprache</b>	DE
<b>Workload</b>	40 UE Präsenz 16 UE geleitetes E-Learning 94 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
<b>Didaktisches Konzept</b>	Didaktisch sinnvolle Kombination aus Präsenzstudium, geleiteten E-Learning-Einheiten und selbst gesteuertem Lernen.
<b>Prüfungsform</b>	schriftliche Klausurarbeiten: 120 Minuten
<b>Abschluss</b>	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
<b>Professionelle Lernumgebung</b>	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
<b>Kursgebühr</b>	1.600 EUR
<b>Fördermöglichkeit</b>	ESF

