Schreibtischphysik

Technische Mechanik III Dr.-Ing. Klaus Neemann



Informationen zum Kurs Technische Mechanik III

Der Unterricht orientiert sich am Konzept des **umgekehrten Klassenzimmers** (auf englisch: **flipped classroom**). In der **Terminübersicht** sind für jede Unterrichtswoche bestimmte Themen genannt. Dann ist folgender Ablauf des Unterrichts geplant:

- 1. Sie lesen vor der jeweiligen Unterrichtswoche die entsprechenden Abschnitte im **Skript**.
- 2. In jeder Unterrichtswoche gibt es Blätter mit Fragen, die Ihnen helfen sollen, Ihr **Verständnis** des Skriptes zu überprüfen. Die Verständnisfragen werden in der Regel im ersten Unterrichtsblock einer Woche besprochen.
- 3. In jeder Unterrichtswoche gibt es Blätter mit **Aufgaben**, die Ihnen die Möglichkeit geben, Ihre Kenntnisse anzuwenden. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben ist in der Regel für den zweiten Unterrichtsblock einer Woche vorgesehen.

Die Übungsblätter enthalten außerdem Zusatzaufgaben, die Sie nach eigenem Ermessen bearbeiten können.

Verständnisfragen und Übungsaufgaben werden rechtzeitig vor Beginn einer Unterrichtswoche auf den Seiten von Schreibtischphysik veröffentlicht. Dort finden Sie auch die Skripte. Zum Zugriff brauchen Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort; beides erhalten Sie vom Herausgeber von Schreibtischphysik. Am Ende der Unterrichtswoche werden auf den Seiten von Schreibtischphysik auch Musterlösungen für Verständnisfragen und Übungsaufgaben veröffentlicht.

Während der Unterrichtstermine werden die Inhalte des Skripts nicht noch einmal vom Dozenten vorgetragen. Deshalb ist es wichtig, dass Sie sich **selbstständig vorbereiten**, um die Unterrichtszeit optimal zum gegenseitigen Austausch und für gezielte Fragen nutzen zu können.

Der Kurs Technische Mechanik III wird mit einer Klausur abgeschlossen. Den genauen Termin und die Inhalte der Klausur erfahren Sie im Laufe des Semesters.

Ergänzende Literatur

Wer sich über das Material auf Schreibtischphysik hinaus über die Unterrichtsinhalte informieren möchte, kann eines der vielen Lehrbücher zur Technischen Mechanik hinzuziehen. Zwei Beispiele sind:

- 1. Richard/Sander: Technische Mechanik. Dynamik. Grundlagen effektiv und anwendungsnah. Vieweg, 1. Auflage, 2008.
- 2. Gross/Hauger/Schröder/Wall: Technische Mechanik 3. Kinetik. Springer Vieweg, 13. Auflage, 2015.

Gross/Ehlers/Wriggers/Schröder/Müller: Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik 3. Kinetik, Hydrodynamik. Springer Vieweg, 11. Auflage, 2015.