

**Strömungslehre 2024 Frühlingsemester BG11/BM11**  
**Detailliertes Zeitplan des Semesters:**

| W  | Tag   | Ereignis           | Thema / sonstige Aktivität   |
|----|-------|--------------------|--|
| 1  | 12/02 | <b>Vorlesung</b>   | Eigenschaften von Fluiden, Viskosität, Flüssigkeiten und Gase, Kompression von Wasserdampf, Phasenumwandlung, Kavitation |
|    | 14/02 | <b>Übung</b>       | Mathematische Wiederholung   |
| 2  | 19/02 | <b>Vorlesung</b>   | Hydrostatik, Kraftfelder   |
|    | 21/02 | <b>Übung</b>       | Konsultation   |
| 3  | 26/02 | <b>Vorlesung</b>   | Kinematik: Bezugssysteme, wichtige Kurven, Kontinuitätssatz  |
|    | 28/02 | <b>Übung</b>       | Konsultation   |
| 4  | 04/03 | <b>Vorlesung</b>   | Kinematik: Euler-, Bernoulli'sche -Gleichung, statischer und dynamischer Druck   |
|    | 06/03 | <b>Übung</b>       | Lösung von Aufgaben: Viskosität, Hydrostatik, Kontinuitätssatz   |
| 5  | 11/03 | <b>Vorlesung</b>   | Kinematik: Euler'sche-Gleichung in natürlichem Koordinatensystem, Wirbelsätze  |
|    | 13/03 | <b>Übung</b>       | Konsultation   |
| 6  | 18/03 | <b>Vorlesung</b>   | Wirbelsätze, Kinetik: Impulssatz   |
|    | 20/03 | <b>Übung</b>       | Lösung von Aufgaben: Bernoulli'sche Gleichung  |
| 7  | 25/03 | <b>Vorlesung</b>   | Anwendungen des Impulssatzes: Strahleinschnürung, BC-Querschnittsänderung  |
|    | 27/03 | <b>Übung</b>       | Konsultation   |
|    | ???   | <b>Klausur I.</b>  | Themenkreisen: Viskosität, Hydrostatik, Kontinuitätssatz, Bernoulli'sche Gleichung                                       |
| 8  | 08/04 | <b>Vorlesung</b>   | Kinetik: Anwendungen des Impulssatzes: Turbinen, Theorie von Allievi   |
|    | 10/04 | <b>Übung</b>       | Lösung von Aufgaben: Impulssatz  |
|    | 10/04 | <b>Labor</b>       | Vorbereitung für die Labormessungen, Messfehlerabschätzung   |
| 9  | 15/04 | <b>Vorlesung</b>   | Hydraulik: Strömung von reibungsbehafteten (viskosen) Fluiden, NS Gleichung, laminare und turbulente Strömungen          |
|    | 17/04 | <b>Übung</b>       | Konsultation   |
|    | 17/04 | <b>Labor</b>       | Messung „A1“   |
| 10 | 22/04 | <b>Vorlesung</b>   | Fällt wegen Nationalfeiertag weg   |
|    | 24/04 | <b>Übung</b>       | Lösung von Aufgaben: Reibungsbehafteten Strömungen   |
|    | 24/04 | <b>Labor</b>       | Messung „A2“   |
| 11 | 29/04 | <b>Vorlesung</b>   | Hydraulik: Reibungsbehaftete bernoullische Gleichung, Moody Diagramm   |
|    | 01/05 | <b>Übung</b>       | Fällt wegen Nationalfeiertag weg   |
|    | 01/05 | <b>Labor</b>       | Fällt wegen Nationalfeiertag weg   |
| 12 | 06/05 | <b>Vorlesung</b>   | Gasdynamik: Energiesatz, kompressible Ausströmung aus Behältern  |
|    | 08/05 | <b>Übung</b>       | Lösung von Aufgaben: Gasdynamik  |
|    | 08/05 | <b>Labor</b>       | Messung „B1“   |
| 13 | 13/05 | <b>Vorlesung</b>   | Gasdynamik: Laval-Düse, Zusammenfassung  |
|    | 15/05 | <b>Übung</b>       | Konsultation   |
|    | 15/05 | <b>Labor</b>       | Messung „B2“   |
| 14 | 20/05 | <b>Vorlesung</b>   | Fällt wegen Pfingstmontag weg  |
|    | 22/05 | <b>Übung</b>       | Lösung von Aufgaben: Gasdynamik  |
|    | 22/05 | <b>Labor</b>       | Präsentation der Messungen   |
|    | ???   | <b>Klausur II.</b> | Themenkreisen: Impulssatz, Hydraulik, Gasdynamik   |
| W  | 29/05 | <b>Labor</b>       | Nachholung der Präsentationen  |

<https://edu.gpk.bme.hu> → Kursverzeichnis

Vorlesungsskript, pdf

Syllabus

Buch:

Vorlesungsskript

Lajos Tamás: Az áramlástan alapjai

