

Hinweise zur Vorlesung „Bauphysik“ (SS 2025) am Lehrstuhl für Baustoffe und Betonbau

Vorlesung	<p>Dozent: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn</p> <p>Umfang: 1 Semesterwochenstunde</p> <p>Zeiten: Mittwoch, 11:30 - 13:00 Uhr / Daimler HS (Geb. 10.21).</p> <p>Beginn: 23.04.2025</p> <p>Ende: 30.07.2025</p> <p>Termine und Inhalte der einzelnen Vorlesungen siehe Seite 2.</p>
Übung	<p>Dozent: Attila Ibuk, M. Sc.</p> <p>Umfang: 1 Semesterwochenstunde</p> <p>Zeiten: Mittwoch, 11:30 - 13:00 Uhr / Daimler HS (Geb. 10.21).</p> <p>Termine und Inhalte der einzelnen Übungen siehe Seite 2.</p>
Skriptum und Übungsumdrucke	<p>Skriptum: Arbeitsunterlagen zur Vorlesung werden ILIAS-System zur Verfügung gestellt (https://ilias.studium.kit.edu) → Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften → SS 2025 → Bauphysik 2025</p> <p>Übung: Umdrucke mit Übungsaufgaben werden vor den Übungen im ILIAS-System zur Verfügung gestellt (s. o.).</p>
Sprechstunde	<p>Dienstag, 15:45 – 17:15 Uhr</p> <p>Donnerstag, 15:45 – 17:15 Uhr</p> <p>Attila Ibuk, M. Sc., Raum 509 (Geb. 50.31)</p>
Prüfung	<p>Kursprüfung in Bauphysik (Orientierungsprüfung) nach der Vorlesungszeit; Prüfungsdauer 60 min; weitere Informationen siehe separate Aushänge.</p> <p>Prüfungsvorleistungen werden nicht gefordert. Die Bearbeitung der in der Übung ausgeteilten Übungsaufgaben wird jedoch dringend empfohlen.</p>
Prüfungstermin	<p>Die Orientierungsprüfung im Kurs Bauphysik findet voraussichtlich am 11.08.2025 statt.</p>

Termine und Themen der Vorlesungen/Übungen:

Datum 11:30-13:00	V/Ü	Thema der Vorlesung (V) bzw. Übung (Ü)
23.04.	V	Ziele und Arbeitsgebiete der Bauphysik; physikalische Grundbegriffe; Klima und Wohnhygiene
30.04.	V	Wärmetransportmechanismen: Leitung, Konvektion, Strahlung; stationäre und instationäre Temperaturfelder
07.05.	V	Stationärer Wärmedurchgang durch Bauteile, Temperaturverlauf, mittlere U-Werte
14.05.	Ü	Übung 1: Wärmetransport und Wärmeschutz
21.05.	V	Wärmebrücken, Feuchte, Phasen des Wassers, Feuchtetransport, Diffusionsprozesse; Analogie Wärme-/ Feuchtetransport
28.05.	Ü	Übung 2: Feuchteschutz und Tauwasservermeidung
04.06.	V	Wasserdampfdiffusion durch mehrschichtige Bauteile, Tauwasserausfall, Perioden-Bilanzverfahren (Glaserverfahren); Lage von Dämmung und Dampfbremse
18.06.	V	Schimmel in Baukonstruktionen, Schimmelmkriterium
25.06.	Ü	Übung 3: Wärmeströme, Schimmelproblematik
02.07.	V	Schallschutz: Schwingungen, Schallwellen, Luftschall
09.07.	V	Trittschall, Schallschutz nach Norm
16.07.	Ü	Übung 4: Schallschutz
23.07.	V	Brandschutz: Einführung, Grundlagen; Baustoff- und Bauteilverhalten; Praktischer Brandschutz
30.07.	Ü	Übung 5: Rechenaufgaben zur Wiederholung

Hinweis: Hinsichtlich der Zuordnung Datum/Thema sind bei den Vorlesungen kleine Verschiebungen jederzeit möglich.