

Module Handbook (<https://modhb.uni-kl.de/>)

TUK (<https://www.uni-kl.de>) MODHB (<https://modhb.uni-kl.de/>) Homepage (/)

Module BI-MSCFM-005-M-6

M5: Bauphysik (M, 6.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
BI-MSCFM-005-M-6	M5: Bauphysik	6.0 CP (180 h)

Basedata

CP, Effort	6.0 CP = 180 h
Position of the semester	1 Sem.
Level	[6] Master (General)
Language	[DE] German
Module Manager	Kornadt, Oliver, Prof. Dr. (PROF DEPT: BI) (/staff/136/)
Lecturers	Lecturers of the department Civil Engineering
Area of study	[BI-BEG] Bauphysik und Energetische Gebäudeoptimierung
Reference course of study	[BI-88.464-SG] M.Sc. Facility Management (/mhb/FB-BI/cos-549/)
Lifecycle-State	[NORM] Active

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2V+1U	BI-BEG-SS017VU-K-2 (/mhb/courses/BI-BEG-SS017VU-K-2/)	P	TESTAT	PL1	3.0	SuSe
1V+1U	BI-BEG-SS018VU-K-6 (/mhb/courses/BI-BEG-SS018VU-K-6/)	P	U-Schein	PL1	3.0	SuSe

- About [BI-BEG-SS017VU-K-2]: Title: "Bauphysik II"; Presence-Time: 42 h; Self-Study: 48 h
- About [BI-BEG-SS017VU-K-2]: The study achievement [TESTAT] tests / audited elaborations must be obtained. It is a prerequisite for the examination for PL1.
- About [BI-BEG-SS018VU-K-6]: Title: "Bau- und Raumakustik"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h
- About [BI-BEG-SS018VU-K-6]: The study achievement [U-Schein] proof of successful participation in the exercise

classes (ungraded) must be obtained. It is a prerequisite for the examination for PL1.

Examination achievement PL1

- Form of examination: **written exam (Klausur) (120 Min.)**
- Examination Frequency: each semester

Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

Contents

From [BI-BEG-SS017VU-K-2] Bauphysik II (/mhb/courses/BI-BEG-SS017VU-K-2/):

Wasserdampfdiffusion; Feuchtigkeitsschutz im Hochbau; Grundlagen der Akustik und Schallausbreitung; Schallschutz im Hochbau

From [BI-BEG-SS018VU-K-6] Bau- und Raumakustik (/mhb/courses/BI-BEG-SS018VU-K-6/):

Wellenphänomen des Schalls, Wellengleichung, statistische und geometrische Akustik, Resonatoren, Schallabsorber, akustisches Verhalten von Bauteilen, Kennzeichnende Größen der Raum- und Bauakustik, Rechnerische Ermittlung des Schalldämm-Maßes, Maßnahmen zur Verbesserung der Raumakustik und des Schallschutzes

Competencies / intended learning achievements

Die Studierenden

- verfügen über das Wissen und das Verständnis für die sachgerechte Auswahl und Anwendung der unterschiedlichen Baustoffe im Hinblick auf bauphysikalische Anforderungen
- kennen die Grundlagen für die Berechnung nach den derzeit gültigen Normen (EnEV und DIN 18599) und
- können diese auf Anforderungen des Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes bei Gebäuden anwenden
- sind vertraut mit den wesentlichen Kriterien und Zusammenhängen der Bau- und Raumakustik
- können übliche Aufgaben im Bereich der Bau- und Raumakustik lösen und wesentliche Verfahren im Bereich der Planung und Ausführung einer Projekt angepassten Bau- und Raumakustik anwenden
- besitzen ein grundlegendes Verständnis für die physikalischen Zusammenhänge, die bei der Ausbreitung von Schallwellen in Gebäudestrukturen und im Raum eine Rolle spielen
- besitzen ein Grundverständnis für die vernetzten Zusammenhänge zwischen akustischen und anderen bautechnischen Eigenschaften von Bauteilen

Literature

Literatur wird in der Lehrveranstaltung angegeben

Materials

Zugang zu Vorlesungsskripten und weiteren Lernmaterialien wird in der Lehrveranstaltung mitgeteilt

Registration

keine Anmeldung erforderlich

Requirements for attendance (informal)

None

Requirements for attendance (formal)

None

References to Module / Module Number [BI-MSCFM-005-M-6]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-88.464-SG] M.Sc. Facility Management (/mhb/FB-BI/cos-549/)	Fachstudium	[P] Compulsory
