

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Module BI-BSCBI-006-M-3

Bauphysik (M, 7.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
BI-BSCBI-006-M-3	<i>Bauphysik</i>	7.0 CP (210 h)
BI-BEDBT-005b-M-1	<i>Modul 5b: Bauphysik</i>	7.0 CP (210 h)
BI-BEDHT-005b-M-1	<i>Modul 5b: Bauphysik</i>	7.0 CP (210 h)

Hint concerning Module Number BI-BSCBI-006-M-3:
Für Studierende der BWL t.Q. werden 8 LP vergeben.

Basedata

CP, Effort	7.0 CP = 210 h
Position of the semester	2 Sem. from WiSe
Level	[3] Bachelor (Core)
Language	[DE] German
Module Manager	Kornadt, Oliver, Prof. Dr. (PROF DEPT: BI)
Lecturers	Kornadt, Oliver, Prof. Dr. (PROF DEPT: BI)
Area of study	[BI-BEG] Bauphysik und Energetische Gebäudeoptimierung
Reference course of study	[BI-82.17-SG] B.Sc. Civil Engineering
Lifecycle-State	[NORM] Active

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2V+1U	BI-BEG-WS014VU-K-1	P	SL1	PL1	3.5	WiSe
2V+1U	BI-BEG-SS017VU-K-2	P	SL1	PL1	3.5	SuSe

- About [BI-BEG-WS014VU-K-1]: Title: "Bauphysik I"; Presence-Time: 42 h; Self-Study: 63 h
- About [BI-BEG-WS014VU-K-1]: The study achievement **SL1** must be obtained.
 - It is a prerequisite for the examination for PL1.
- About [BI-BEG-SS017VU-K-2]: Title: "Bauphysik II"; Presence-Time: 42 h; Self-Study: 63 h
- About [BI-BEG-SS017VU-K-2]: The study achievement **SL1** must be obtained.
 - It is a prerequisite for the examination for PL1.

Study achievement SL1

- Verification of study performance: **proof of successful participation in the exercise classes (ungraded)**
- Study achievement is a prerequisite for the examination.

Hausübung zu [BI-BEG-WS014VU-K-1] und [BI-BEG-SS017VU-K-2] im SoSe

Examination achievement PL1

- Form of examination: **written exam (Klausur) (120 Min.)**
- Examination Frequency: each semester
- Examination number: 42005 ("Bauphysik")

Evaluation of grades

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

Contents

Beschreibung der Grundbegriffe des Wärme- und Feuchteschutzes; Vertiefung der Begriffe Wärme und Feuchte, insbesondere Wärmeübertragung, Wärmebilanz und Heizlastberechnung, Anforderungen an den winterlichen und sommerlichen Wärmeschutz; Darstellung der Entwicklung des Gebäudeenergiegesetz; Ermittlung der diffusionstechnischen Grundlagen und Berechnung der Wasserdampfdiffusion in einschichtigen und mehrschichtigen Bauteilen, Tauwasserbildung und Tauwasserschutz; Beschreibung der Grundbegriffe für den Schallschutz und Ermittlung der Berechnungsmethoden.

From [BI-BEG-WS014VU-K-1] Bauphysik I:

Wärme, Temperatur, Feuchte; Wärmeübertragung; Wärmebrücken; Wärmeschutz im Hochbau; Wärmebedarf; Behaglichkeit

From [BI-BEG-SS017VU-K-2] Bauphysik II:

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

Competencies / intended learning achievements

Mit erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die Studierenden in der Lage sein,

- unterschiedliche Baustoffe im Hinblick auf bauphysikalische Anforderungen sachgerecht auszuwählen und
- die Grundlagen für die Berechnung nach den derzeit gültigen Normen (insbesondere GEG und DIN 4109) auf Anforderungen des Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes bei Gebäuden anzuwenden.

Literature

Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angegeben

Materials

Zugang zu Vorlesungsskripten und weiteren Lernmaterialien wird in den Lehrveranstaltungen mitgeteilt

Registration

keine Anmeldung erforderlich

Requirements for attendance of the module (informal)

Kenntnis allgemeiner naturwissenschaftlicher Grundlagen

Requirements for attendance of the module (formal)

None

References to Module / Module Number [BI-BEDBT-005b-M-1]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-47.694-SG] B.Ed. LaBBS Construction Engineering	[Section (non-specific)] Bautechnik - Fachspezifischer Anhang für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang mit dem Schwerpunkt Lehramt an berufsbildenden Schulen	[P] Compulsory

References to Module / Module Number [BI-BEDHT-005b-M-1]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-47.197-SG] B.Ed. LaBBS Wood Engineering	[Section (non-specific)] Holztechnik - Fachspezifischer Anhang für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang mit dem Schwerpunkt Lehramt an berufsbildenden Schulen	[P] Compulsory

References to Module / Module Number [BI-BSCBI-006-M-3]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-82.17-SG] B.Sc. Civil Engineering	[Core Modules (non specialised)] Fachspezifische Grundlagen	[P] Compulsory
[WIW-82.789-SG#2009] B.Sc. Business Studies with Technical Qualifications (2009) [2009]	[Fundamentals] Field of study: Civil Engineering	[P] Compulsory
[BI-82.D35-SG#2020] B.Sc. Real Estate and Facility Management [2020]	[Compulsory Modules] Technik	[P] Compulsory
[WIW-82.?-SG#2021] B.Sc. Business Studies with Technical Qualifications (2021) [2021]	[Core Modules (non specialised)] Technical Profile Area	[P] Compulsory