

21400 - Baustoffkunde

21400 - Building Materials

General information	
Module Code	21400
Unique Identifier	BaustoffK-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr. Reichling, Kenji (kenji.reichling@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr. Reichling, Kenji (kenji.reichling@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2025/26
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
Language	Deutsch
Recommended for international students	No
Can be attended with different study programme	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.A. - Artek - Architektur Module type: Pflichtmodul Semester: 1

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden können: - Vor- und Nachteile sowie Grenzen und Möglichkeiten verschiedener Baustoffe benennen, - Fachbegriffe voneinander abgrenzen, - auf Basis konstruktiver Aufgabenstellungen entscheiden und begründen, welche Baustoffe und Baustoffkombinationen geeignet sind, - im Kontext unterschiedlicher Lösungsstrategien projektbezogene Baustoffvergleiche durchführen.
Die Studierenden können: - beurteilen, welche Baustoffe für die Bearbeitung einer Fragestellung am besten geeignet sind und ihre Wahl begründen, - zu einem gewählten Themenschwerpunkt recherchieren, Informationen sammeln sowie diese bewerten und interpretierend einordnen, - fallbezogene Lösungen zu Fragen von Baustoffen erarbeiten und realisieren, - baustoffbezogene Produkt- und Prüfnormen anwenden.
Die Studierenden können: - in Diskussionen argumentativ einfache fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber anderen Fachvertreter*innen vertreten, - einzelne Personen und heterogene Gruppen (an)leiten, - innerhalb einer einfachen Fachdiskussion theoretisch und methodisch fundierte Argumentationen aufbauen.

Die Studierenden:

- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen auf der Grundlage von Fachliteratur und Normen,
- können gemeinsam mit anderen Studierenden fachspezifische Prüfaufgaben verstehen und normativ geregelte Prüfaufgaben diskutieren,
- können gemeinsam mit anderen Studierenden einfacherer praktische Prüfaufgaben durchführen und deren Ergebnisse bewerten,
- reflektieren die eigenen Überzeugungen oder Fähigkeiten bzgl. der Auswahl und Prüfung von Baustoffen vor dem Hintergrund des theoretischen und methodischen Wissens über Baustoffe.

Content information

Content	- Einführung in die Baustofftechnologie - Baustoffe: Mineralische Bindemittel (Lehm, Gips, Kalk, Zement), Mörtel, Beton, Mauerwerk, Holz, Metalle, Kunststoffe - Klassifizierung / Systematisierung von Baustoffen und Baustoffgruppen - Herstellung von Baustoffen und deren Ausgangsstoffen - chemische und physikalische Eigenschaften - Schadensmechanismen - Regelwerke - wesentliche Baustoffprüfungen und deren Durchführung im Labor
Literature	- Reichling, K.: unveröffentlichte Vorlesungsunterlagen, FH Kiel. - Neroth, Günter: Wendehorst Baustoffkunde: Grundlagen - Baustoffe - Oberflächenschutz, Wiesbaden Vieweg+Teubner Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2011 - Weber, Robert: Guter Beton, Verlag Bau+Technik - Zimmer, Uwe P.; Reuter, Hans-Heinrich: Betonprüfung kompakt. Die 30 wichtigsten Untersuchungen in Wort und Bild. Verlag Bau+Technik - Scholz, Wilhelm: Baustoffkenntnis. Werner-Verlag. Weiterführende Literatur: - Hegger, Manfred et al.: Basics Materialität, Basel: Birkhäuser, 2014 - Hillebrandt, Annette et al.: Atlas Recycling: Gebäude als Materialressource (Detail Atlas), 2. A.. Basel: Birkhäuser, 2018 - Heisel, Felix & Hebel, irk E.: Urban Mining und kreislaufgerechtes Bauen. Die Stadt als Rohstofflager. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 2021 - Linden, Wolfgang & Marquardt, Iris (Hrsg.): Ökologisches Baustoff-Lexikon: Bauprodukte · Chemikalien · Schadstoffe · Ökologie · Innenraum. 4. A.. Berlin: VDE Verlag , 2018

Teaching formats of the courses

Teaching format	SWS
Übung	2
Lehrvortrag	2

Workload

Number of SWS	4 SWS
Credits	5,00 Credits
Contact hours	48 Hours
Self study	102 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	Bei der Lehrform „Labor“ handelt es sich um eine verpflichtende Veranstaltung gemäß PVO §3 Absatz 8. Die Laborprüfung ist u.a. dann bestanden, wenn 80% der Laborveranstaltungen besucht wurden. Weitere Voraussetzung ist die Abgabe eines angemessenen Laborberichts (Praktikumsheft). Die Beurteilung des Laborberichts obliegt dem Modulverantwortlichen.
21400 - Laborprüfung	Method of Examination: Laborprüfung Weighting: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: No Remark: Praktische Laborübungen und semesterbegleitende Anfertigung von einem Bericht.
21400 - Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren	Method of Examination: Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes