

21400 - Baustoffkunde

21400 - Building Materials

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	21400
Eindeutige Bezeichnung	BaustoffK-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Reichling, Kenji (kenji.reichling@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Reichling, Kenji (kenji.reichling@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2025/26
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Nein

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.A. - Artek - Architektur Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 1

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</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.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	- 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
Literatur	- 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

Lehrformen der Lehrveranstaltungen

Lehrform	SWS
Übung	2
Lehrvortrag	2

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	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	Prüfungsform: Laborprüfung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Nein Anmerkung: Praktische Laborübungen und semesterbegleitende Anfertigung von einem Bericht.
21400 - Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren	Prüfungsform: Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja