

BMB460 Bauphysik und Technischer Ausbau

Modulübersicht
EDV-Bezeichnung: BMB460
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Carolin Bahr
Modulumfang (ECTS): 5 CP
Einordnung (Semester): 4
Inhaltliche Voraussetzungen: -
Voraussetzungen nach SPO: -
Kompetenzen: Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, mögliche TGA-Konzepte zur Umsetzung gestellter Anforderungen an ein Gebäude einzuschätzen und verschiedene technische Lösungen hinsichtlich Qualität und Komfort zur gestellten Anforderung zu bewerten. Mit dem Verstehen der technisch-bauphysikalischen Zusammenhänge und dem Erkennen von Schnittstellen zu anderen Gewerken erlangen die Studierenden größere Sicherheit in Baubesprechungen und in der Abstimmung mit den Fachplanern.
Prüfungsleistungen: Schriftliche Prüfung, 180 Minuten
Verwendbarkeit: Pflichtmodul für Studierende des Studiengangs Baumanagement und Baubetrieb

Lehrveranstaltung: Technischer Ausbau
EDV-Bezeichnung:
Dozent/in: Prof. Dr.-Ing. Carolin Bahr
Umfang (SWS): 2
Turnus: jedes Semester
Art und Modus: Vorlesung und Übung
Lehrsprache: deutsch
Inhalte: Grundlagen zum Thema Energie und Auswirkungen der Energiewende auf die Gebäudetechnik, Grundlagen der klassischen Wärmeversorgung: Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung, Wärmeabgabe, Wärme- und Stromversorgung mit regenerativen Energien: Solarthermie, Photovoltaik, Wärmepumpen, KWK und BHKW, virtuelle Kraftwerke, Sanitärtechnik, Abwasser und Entwässerung, Regenwassernutzung
Empfohlene Literatur: Angaben in der Vorlesung
Anmerkungen: -

Lehrveranstaltung: Bauphysik
EDV-Bezeichnung:
Dozent/in: Prof. Dr. rer. nat. Hubert Schwab
Umfang (SWS): 2
Turnus: jedes Semester
Art und Modus:

Lehrsprache: deutsch
Inhalte: Wärme: <ul style="list-style-type: none">– Wärmetransport durch Wärmeleitung, Konvektion und Strahlung– Wärmewiderstände und U-Werte mehrschichtiger Bauteile, auch mit inhomogenen Schichten, U-Werte von Fenstern, erdberührten Bauteilen– Wärmebrücken– Grundlagen zur EnEV Feuchte: <ul style="list-style-type: none">– Feuchtetechnische Grundbegriffe (rel. Feuchte, Wassergehalt,...), Kondensation, Taupunkt– Feuchtetransport (flüssig-kapillar, gasförmig-diffusiv)– Feuchteschutz von Bauteilen, z.B. Glaserverfahren Schall: <ul style="list-style-type: none">– Schalltechnische Grundbegriffe: Schall als Druckwelle, Schallpegel, Frequenzspektren, Hörempfinden– Bauschalltechnisch wichtige Größen: Schalldämmung, Schallabsorption, Nachhallzeit– Berechnung der Schalldämmung von Wänden und Decken nach Norm
Empfohlene Literatur: Angaben in der Vorlesung
Anmerkungen: -