

| <b>Modulnummer</b>  | <b>Modulname</b>  | <b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b> |
|---|---|--|
| A - AD 944  | Vertiefungsmodul Bauklimatik  | Herr H. Fechner<br>heiko.fechner@tu-dresden.de               |
| <b>Qualifikationsziele</b>                                  | Die Studierenden besitzen vertiefte Kompetenzen in der Bewertung und Optimierung der energetischen Qualität von Gebäuden sowie der Einschätzung des bauphysikalischen Schadenspotenzials von Konstruktionen und deren Anschlussdetails. Sie beherrschen die Anwendung bauklimatischer Planungssoftware für unterschiedliche Problemstellungen (Modelldimension 1D und 2D; thermisch und hygrothermisch, Konstruktionsdetails und Gebäude) anhand ausgewählter Praxisbeispiele. Sie können eigenständig Bauteil- und Gebäudemodelle erzeugen, bewerten und verbessern sowie diese Ergebnisse in Form eines Berichtes darstellen. Sie besitzen die Kompetenz, sich selbstständig weiterführendes Wissen über die angewandte Software und die zu Grunde liegenden Prozesse des Wärme- und Feuchtetransportes in Gebäuden und Bauteilen zu erschließen und diese sachgerecht auf spezialisierte Fragestellungen anzuwenden. |  |
| <b>Inhalte</b>  | Es werden fortführende Inhalte zum energetischen sowie hygrothermischen Verhalten von Gebäuden und Bauteilen vermittelt. Anhand ausgewählter Softwarelösungen für verschiedene bauklimatische Problemstellungen werden praktische Fallbeispiele erörtert, modelliert und bewertet. Darauf aufbauend erfolgt die Erarbeitung von Optimierungsvorschlägen sowie die Überprüfung und Diskussion der Auswirkungen. Die Studierenden haben die Wahl zwischen verschiedenen konkreten Themenangeboten.  |  |
| <b>Lehr- und Lernformen</b>                                 | 3 SWS Seminar<br>Selbststudium  |  |
| <b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>                    | Voraussetzungen sind die Kenntnisse und Kompetenzen den Modulen Weitere Themen des klimagerechten Bauens und Wissenschaftliche Arbeit in der Architektur.   |  |
| <b>Verwendbarkeit</b>                                       | Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Wahlpflichtbereich Weiterer Wahlpflichtbereich des Diplomstudiengangs Architektur, aus dem Module im Umfang von 20 Leistungspunkten zu wählen sind.   |  |
| <b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b> | Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inklusive Präsentation und Diskussion im Umfang von 180 Stunden.   |  |
| <b>Leistungspunkte und Noten</b>                            | Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.  |  |
| <b>Häufigkeit des Moduls</b>                                | Das Modul wird in jedem Semester angeboten.   |  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Arbeitsaufwand</b>   | Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. |
| <b>Dauer des Moduls</b> | Das Modul umfasst ein Semester.                   |