

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
A – AD 937	Energieoptimierte Gebäude	Herr Prof. Dr. J. Grunewald john.grunewald@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden besitzen Fachwissen zu einzelnen Aspekten der Gebäude-Energieeffizienz sowie der thermischen Behaglichkeit. Sie sind in der Lage mittels erlernter Programme Berechnungen und Simulationen von Gebäuden durchzuführen und diese bezüglich der Energieeffizienz sowie des Raumklimakomforts zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Die Studierenden können Konzepte für energieoptimierte Gebäude selbstständig entwickeln, in eigene Entwürfe integrieren und den Anforderungen entsprechend anpassen.</p>	
<b>Inhalte</b>	<p>Inhalt ist die Vertiefung der bauklimatischen Fachkenntnisse. Es werden aktuelle Normen, Verordnungen, Gesetze und Forschungsergebnisse ebenso behandelt wie der Einfluss von Standort, Gebäudeform und – Funktion auf die Energieeffizienz sowie die bauphysikalischen Aspekte der Konstruktion und Gestaltung von Außenbauteilen konkretisiert. Neben der Bauphysik bildet die Technische Gebäudeausrüstung einen weiteren Schwerpunkt des Moduls. Themen sind unter anderem zeitgemäße Versorgungskonzepte bei Berücksichtigung unterschiedlichster Nutzungsparameter, die Integration erneuerbarer Energien sowie die Verknüpfung von Gebäuden zu Quartieren zur Verbesserung der Energiebilanzen.</p>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<p>2 SWS Vorlesung 2 SWS Seminar Selbststudium</p>	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Es werden die in den Modulen Einführung in die Bauklimatik und Weitere Themen des klimagerechten Bauens zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.</p>	
<b>Verwendbarkeit</b>	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Wahlpflichtbereich Konstruktion und Technik des Diplomstudiengangs Architektur, in dem eins von acht Modulen zu wählen ist.</p> <p>Es kann alternativ im Wahlpflichtbereich Weiterer Wahlpflichtbereich absolviert werden, in dem Module im Umfang von 20 Leistungspunkten zu wählen sind.</p> <p>Das Modul kann im Diplomstudiengang Architektur nur ein Mal gewählt werden.</p>	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden.</p>	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>	

Hinweis: Dies ist eine rechtlich nicht bindende Lesefassung der Studienordnung auf Basis der amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden und der Beschlüsse des Fakultätsrats.

<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.

Hinweis: Dies ist eine rechtlich nicht bindende Lesefassung der Studienordnung auf Basis der amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden und der Beschlüsse des Fakultätsrats.