

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
A - AD 120	Grundlagen der Baukonstruktion	Herr Prof. A. Schulz ansgar.schulz@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden kennen die architektonischen Elemente eines Hauses und sind in der Lage, einfache Konstruktionsprinzipien für diese anzuwenden. Sie erkennen, welchen Einfluss die Konstruktion, Ordnung und die Materialwahl auf die Fügung, Gestalt und Form von Bauteilen und den architektonischen Raum haben können. Sie sind in der Lage, Baustoffe zu erkennen und zu systematisieren, sowie die wichtigsten bauphysikalischen Eigenschaften der Baustoffe zu benennen. Ihr zeichnerisches Repertoire versetzt sie in die Lage, die erlernten Konstruktionen so anzuwenden, dass sie den mit zunehmender Konkretisierung des Bauwerks ebenfalls konkreter werdenden Konstruktionsraum in größeren Maßstäben sicher detaillieren können. Die Studierenden haben ein grundlegendes Gefühl für die Bedeutung des kleinen Details im großen komplexen Bauwerk entwickelt.	
<b>Inhalte</b>	Inhalt der Baukonstruktion sind Grundlagen und Prinzipien einfacher Konstruktionen der architektonischen Elemente Gründung, Decke, Dach, Treppe, Sockel, Wand, Fenster und Feuerstelle sowie die Grundlagen der Planerstellung mit Maßordnung, Struktur, Fügung, Form, Material und Gestalt von Konstruktionen als auch grundsätzliche Prinzipien der Lastabtragung. Konkrete Konstruktionen der architektonischen Elemente zeigen, dass sich, ähnlich dem architektonischen Raum, auch der Konstruktionsraum mit zunehmender Konkretisierung des Bauwerks verdichtet und Verdichtung durch ein schrittweises Lösen der architektonischen Probleme in aufeinanderfolgenden Maßstäben entsteht. Inhalt ist weiterhin die Baustofftechnologie mit einer Einführung der wichtigsten Materialien im Bauwesen sowie den bauphysikalischen Effekten, Baustoffkennwerten und dem Überblick des Lebenszyklus.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	6 SWS Vorlesung 4 SWS Übung Selbststudium	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden Kenntnisse der Mathematik und Physik auf Abiturniveau (Grundkurs) vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Diplomstudiengang Architektur. Es schafft die Voraussetzungen für die Pflichtmodule Entwerfen und Konstruieren und CAD, Einführung in die Bauklimatik, Inklusion in der Architektur, Denkmalpflege, Entwurf Gebäudelehre und Konstruktiver Entwurf.	

<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer, einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung zu zwei Personen mit einer Dauer von 30 Minuten und einem Konvolut im Umfang von 80 Stunden.</p> <p>Das Bestehen der Modulprüfung ist gemäß § 15 Absatz 1 der PO von der Bewertung aller Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) abhängig.</p>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.</p>
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	<p>Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.</p>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.</p>
<b>Dauer des Moduls</b>	<p>Das Modul umfasst zwei Semester.</p>