

Titel der Veranstaltung <b>Leichtbau-Konstruktion I (K)</b>			Abkürzung LbK I
Name  B. Klein	SWS/Typ  2V/1Ü	Studienabschnitt Hauptstudium 1 5. Semester Hauptstudium 2 8. Semester	Zuordnung  WH-KT
Lernziel(e): Vermittlung der Befähigung zur Dimensionierung, Optimierung und Konstruktion von metallischen Leichtbaustrukturen			
Inhalte			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zielsetzung des Leichtbaus</li> <li>2. Problemstruktur des Leichtbaus</li> <li>3. Methoden und Hilfsmittel im Leichtbau</li> <li>4. Leichtbauweisen</li> <li>5. Kriterien für die Werkstoffauswahl</li> <li>6. Leichtbauwerkstoffe</li> <li>7. Gestaltungsprinzipien im Leichtbau</li> <li>8. Elastizitätstheoretische Grundlagen</li> <li>9. Dünnwandige Profilstäbe</li> <li>10. Torsion von Profilstäben</li> <li>11. Biegung offener Profilstäbe</li> <li>12. Schubwandträger-Profile</li> <li>13. Schubfeld-Konstruktionen</li> <li>14. Ausgesteifte Kastenprofile</li> <li>15. Energie- und Arbeitsprinzip</li> <li>16. Statisch unbestimmte Strukturen</li> </ol>			
(Basis-)Literatur			
B. Klein: Leichtbau-Konstruktion, Vieweg-Verlag, 2005, 6. Auflage			
Voraussetzungen: Grundkenntnisse Mechanik/Festigkeitslehre			
Leistungsnachweise: schriftlicher Test			
Anmerkungen:			