

<b>GB3_135</b>	<b>Heizung und Kälte</b>		 <b>HAW</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden
<b>Modulverantwortung:</b>	NN / Studiendekanat		
<b>Qualifikationsziele:</b>	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ erlangen die Fähigkeit,             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unterschiedliche Arten zur Bereitstellung von Wärme und Kälte zu klassifizieren</li> <li>▪ Heizungsanlagen unter Beachtung der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung zu planen</li> <li>▪ Heiz- und Kühllastberechnungen durchzuführen</li> <li>▪ wärmetechnische Anlagen effizient zu planen, so dass CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden</li> <li>▪ Konzepte zur Erlangung hoher Behaglichkeitsgrade zu entwickeln</li> <li>▪ die Prozesse der Kompressions- und Absorptionskältemaschinen darzustellen</li> </ul> </li> <li>▷ sind versiert in der Anwendung CAD-gestützter Planungssoftware</li> </ul>		
<b>Lehrinhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Heizungstechnik             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Thermodynamik des Heizens und des Kühlens</li> <li>▪ Heizlastberechnung, Heizflächenauslegung (Heizkörper und Flächenheizungen)</li> <li>▪ Behaglichkeitskriterien, VDI 6030</li> <li>▪ Thermischer Komfort</li> <li>▪ Wärmeerzeuger, Feuerungsanlagen, Wirkungs- und Nutzungsgrad</li> <li>▪ Wärmeverteilung und -regelung</li> <li>▪ Ressourcenschonende Auslegung des Wärmeerzeugers für Raumwärme und Brauchwasser</li> </ul> </li> <li>▷ Kältetechnik             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kühllastberechnung</li> <li>▪ Thermodynamik der Kältemaschinen</li> <li>▪ Absorptionskälteanlagen, Kompressionskälteanlagen</li> <li>▪ Kältemittel - Übersicht und Einsatzbereiche</li> </ul> </li> <li>▷ Laborpraktikum</li> </ul>		
<b>Vorkenntnisse:</b>	▷ Grundwissen der Thermodynamik sowie der Wärmeübertragung		
<b>Workload:</b>	Leistungspunkte:	▷	6 CP
	Kontaktstudium:	▷	60 Lehrstunden
	davon Labor:	▷	15 Lehrstunden
	Selbststudium:	▷	120 Stunden
<b>Prüfungs-/ Studienleistung:</b>	▷ Klausur (K3) / 5 CP / PL und Laborbericht (LB) / 1 CP / SL		
	▷ Mündliche Prüfung (M) / 5 CP / PL und Laborbericht (LB) / 1 CP / SL		
<b>Weitere Informationen:</b>	Angebot im Semester:	▷	3. Semester
	Sprache:	▷	Deutsch
	Lehr-/Lernformen:	▷	Vorlesung
		▷	Übung
▷		Laborpraktikum	
▷	Tutorium		