

<b>GB4_422</b>	<b>Energie- und Anlagenplanung CAD/BIM</b>		 <b>HAW</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden
<b>Modulverantwortung:</b>	NNGB		
<b>Qualifikationsziele:</b>	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ erlangen die Fähigkeit,             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konzepte der technischen Gebäudeausrüstung zu entwickeln</li> <li>▪ die Gebäudeenergieversorgung zu konzipieren</li> <li>▪ größtmögliche Effizienz zu erzielen</li> <li>▪ Wärme- und Stromspeicher auszulegen</li> <li>▪ Heizungs- und Lüftungsanlagen abzustimmen</li> <li>▪ Pumpen und Rohrnetze zu planen</li> <li>▪ den hydraulischen Abgleich vorzunehmen</li> <li>▪ Sanitäreanlagen zu planen</li> </ul> </li> <li>▷ kennen die Strukturen der integralen Planung und des Building Information Modeling (BIM)</li> </ul>		
<b>Lehrinhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Energieplanung             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Möglichkeiten kombinierter dezentraler Energieversorgung</li> <li>▪ Wärmespeicher</li> <li>▪ Stromspeicher</li> <li>▪ Feststoffspeicher und PCM</li> <li>▪ Konzeptvarianten der Energieversorgung</li> <li>▪ Erstellung von Fließbildern</li> <li>▪ Energetische Simulation</li> </ul> </li> <li>▷ Anlagenplanung             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizungsanlagen</li> <li>▪ Lüftungs- und Klimaanlage</li> <li>▪ Warmwasseranlagen</li> <li>▪ Sanitäreanlagen</li> <li>▪ Erstellung von Fließbildern</li> <li>▪ Abstimmung Pumpe/Anlage</li> <li>▪ Abstimmung Ventilator/Anlage</li> <li>▪ Hydraulischer Abgleich</li> <li>▪ Hydraulische Simulation</li> </ul> </li> <li>▷ Integrale Planung / BIM</li> <li>▷ Laborpraktikum</li> </ul>		
<b>Vorkenntnisse:</b>	▷ Grundwissen der Bauphysik sowie der techn. Gebäudeausrüstung (Heizung, Lüftung, Klima)		
<b>Workload:</b>	Leistungspunkte:	▷ 6 CP	
	Kontaktstudium:	▷ 60 Lehrstunden	
	davon Labor:	▷ 15 Lehrstunden	
	Selbststudium:	▷ 120 Stunden	
	davon begleitet:	▷ 30 Stunden	
<b>Prüfungs-/ Studienleistung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) / 6 CP / PL</li> <li>▷ Mündliche Prüfung (M) / 6 CP / PL</li> <li>▷ Referat (R) / 6 CP / PL</li> </ul>		
<b>Weitere Informationen:</b>	Angebot im Semester:	▷ 4. Semester	
	Sprache:	▷ Deutsch	
	Lehr-/Lernformen:	▷ Vorlesung	
		▷ Übung	
		▷ Seminar	
		▷ Laborpraktikum	