

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