

BM2_013	Bauzeichnen, CAD, 3D-Modellierung		 HAW Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden
Modulverantwortung:	Prof. Dr. Jens Ameler, Dipl.-Ing. Leopold Macke		
Qualifikationsziele:	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> ▷ sind in der Lage, Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung zu „lesen“ und können Bauzeichnungen, wie z. B. Rohbaupläne, normgerecht erstellen ▷ kennen die Maßordnung im Bauwesen ▷ besitzen Kenntnisse von Aufbau und Funktionsweise eines modernen CAD Programms ▷ haben Fach- und Methodenkompetenz für die selbständige Anwendung eines CAD Programms ▷ sind in der Lage sind in der Lage Zeichnungen (Grundrisse, Ansichten Schnitte und Detailzeichnungen) anzufertigen und maßstabsgerecht zu drucken ▷ kennen die Grundlagen des BIM (Building Information Modeling) ▷ haben einen Überblick über den Workflow beim BIM gestützten Bauen ▷ kennen die Grundlagen einer Software um BIM geeignete 3-D Modelle zu erstellen ▷ können die zur Verfügung gestellten parametrischen Bauteile einsetzen und eigene erstellen ▷ kennen die Schnittstellen zu AVA-Programmen 		
Lehrinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Grundlagen der Zeichnungsnormen (Planfaltung, Bemaßung, Schraffuren, Lage von Schnitten, Maßstäbe, etc.) ▷ Darstellung von Plänen der Objekt- und Tragwerksplanung ▷ Maßordnung im Mauerwerksbau ▷ Als Studienleistung (SL) ist die zeichnerische Darstellung eines ausgewählten Bauobjekts, bzw. eines Teilobjekts vorzulegen. Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfungsleistung ▷ Grundlagen der Anwendung eines CAD-Programms, Anpassungsmöglichkeiten ▷ Sinnvoller Aufbau von CAD-Zeichnungen ▷ Anwendung verschiedener Konstruktionshilfsmittel eines CAD-Programms ▷ Das BIM-Modell, Parametrik der Bauteile, Elementklassifizierung, ▷ Modellierung mit Ebenen und Geschosshöhen, Wänden, Fenstern und Türen, Decken, Dächern und Materialien ▷ Erstellen von Topographie, Räumen und Bauteillisten ▷ Variantenplanung, Auswertung mit Bauteillisten und Datenexport 		
Vorkenntnisse:	▷ Keine		
Workload:	Leistungspunkte:	▷	6
	Kontaktstudium:	▷	75 Lehrstunden
	davon Labor:	▷	0 Lehrstunden
	Selbststudium:	▷	105 Stunden
	davon begleitet:	▷	15 Stunden
Prüfungs-/ Studienleistung:	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Klausur (K2) / 5 CP / PL und Studienarbeit (S) / 1 CP / SL ▷ Klausur (K1) / 2,5 CP / und Studienarbeit (S) / 2,5 CP / PL und Studienarbeit (S) / 1 CP / SL ▷ Studienarbeit (S) / 5 CP / PL und Studienarbeit (S) / 1 CP / SL 		
Weitere Informationen:	Angebot im Semester:	▷	2. Semester
	Sprache:	▷	Deutsch
	Lehr-/Lernformen:	▷	Vorlesung
		▷	Übungen
		▷	Seminar