CAD / Technisches Darstellen / CAD / Technical Representation						
Code BIB-A12	Studiensemester B1	Dauer 1 Semester	ECTS 5	Workload 150 h	Kontaktzeit 60 h / 4 SWS	Selbststudium 90 h
1	Lehrveranstaltungen Vorlesung			Häufigkeit des Angebots Wintersemester		geplante Gruppengröße

2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen
	• Teil CAD:
	  • Die Studierenden können mit AutoCAD CAD-Zeichnungen für Hoch- und Tiefbauaufgaben erstellen und lesen. Sie kennen sich in der Layersteuerung aus, wissen wie sie die wichtigsten Zeichenelemente zeichnen und kennen die einschlägigen Zeichenbefehle. Darüber hinaus können sie mit den Programmeinstellungen umgehen, um so die Oberfläche des Programmes und den ausgegebenen Plan anzupassen.
	• Teil Technisches Darstellen:
	  • Die Studierenden kennen die verschiedenen Darstellungsformen der darstellenden Geometrie. Sie können maßgenaue Darstellungen dreidimensionaler Objekte erstellen und anschauliche Darstellungen lesen. Sie können das Verfahren der kotierten Projektion für Anwendungen im Bauwesen einsetzen und entsprechende Zeichnungen konstruieren.					

3	Inhalte
	• Teil CAD: Grundlagen von AutoCAD:
	  • Einstellungen
	  • Layersteuerung
	  • Elemente (Linien, Striche, Polygone, Kreise, Kreisausschnitte) zeichnen
	  • Flächen
	  • Bemaßung und Beschriftung
	  • Zeichenbefehle
	• Teil Technisches Darstellen: Grundlagen der zeichnerischen Darstellung im Bauwesen:
	  • Grundlagen der darstellenden Geometrie
	  • Dreitafelprojektion
	  • Kotierte Projektion (Dachausmittlung, Böschungskonstruktion)					

4	Lehrformen • Vorlesung mit Übungen					
5	Empfohlene Vorkenntnisse					
6	Prüfungsformen • Seminararbeit • Klausur: 90 min					
7	Prüfungsvoraussetzungen					
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten • Seminararbeit im Teil CAD und bestandene schriftliche Prüfung im Teil Techn. Darstellen mit mind. 4,0 bewertet					
9	Verwendung des Moduls • Pflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen					
10	Stellenwert für die Endnote • Gemäß Prüfungsordnung Anlage 3					
11	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende • Dr. Iris Ebner • Dipl.-Des. (FH) Schiffeler					
12	Sonstiges • Literatur: • Fucke, R.; Kirch, K.; Nickel, H.: Darstellende Geometrie für Ingenieure; Carl Hanser Verlag					