

群馬工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	環境都市工学製図基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0006			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	工業306 土木製図: 藤野陽三他6名: 実教出版 /土木製図練習ノート: 土木製図研究会: 実教出版						
担当教員	先村 律雄,谷村 嘉恵,森田 年一						
到達目標							
製図の役割と表現方法を理解できる 製図に必要な用紙や道具類の使い方について理解できる 文字・数字や線の引き方を理解し、実際に描くことができる 材料の表示法を理解し、実際に描くことができる							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	図面が読め、図面をきれいに書くことができる			図面が読め、図面を書くことができる		図面が読めず、図面を書くことができない	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
準学士課程 C 準学士課程 E-1							
教育方法等							
概要	設計製図は、技術を伝える言葉のようなものである。まず、文字・数字を表現する方法からはじめ、製図の役割と基本となる規約を理解する。次に、写図を実習することにより、図面による表現法を履修するとともに、全体のスケジュールを考えながら計画的に仕事を遂行する能力を養う。						
授業の進め方・方法	製図練習ノートを用いて文字・数字や線の引き方、材料の表示法などを実地に練習する。後半では、「街路標準構造図」、「下水管渠取り付け断面図」をそれぞれ所定の日数で完成させ、内容の理解と時間内にまとめる計画能力を養う						
注意点	製図道具						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス、製図基礎		製図用具の種類を理解している。 練習ノート: 直線		
		2週	線 (線の種類、接続・交差)		図の配置、尺度、表題欄、寸法と寸法線の規約を理解している。 練習ノート: 直線、斜線		
		3週	文字 (数字、英字、漢字)		練習ノート: 数字、英字		
		4週	平面図形		練習ノート: 漢字、カタカナ、円弧		
		5週	尺度・寸法		練習ノート: 記号、寸法線		
		6週	投影図・断面		練習ノート: 投影図		
		7週	前半のまとめ				
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	課題Ⅰ: 街路標準構造図 1		製図		
		10週	課題Ⅰ: 街路標準構造図 2		製図		
		11週	課題Ⅰ: 街路標準構造図 3		製図		
		12週	課題Ⅰ: 街路標準構造図 4		製図		
		13週	課題Ⅱ: 下水道管渠取り付け断面図 1		製図		
		14週	課題Ⅱ: 下水道管渠取り付け断面図 2		製図		
		15週	課題Ⅱ: 下水道管渠取り付け断面図 3		製図		
		16週			製図		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	0	50
専門的能力	50	0	0	0	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0