

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	基礎製図	
科目基礎情報							
科目番号		1812J01		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		実験・実習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		建設コース		対象学年		2	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		土木製図（実教出版）					
担当教員		吉村 洋					
到達目標							
1．製図道具の基本的な使用方法が習得できる。 2．土木構造物の図面が手書きで作成できる。							
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		最低限の到達レベルの目安	
到達目標 1		製図道具の使用方法を理解し、 習熟している。		製図道具の使用方法を理解し、 基本的な部分を修得している。		製図道具の使用方法の基本的な 部分を理解している。	
到達目標 2		土木構造物の図面を手書きで、 規定にしたがって、確実に作成 できる。		土木構造物の図面を、規定に従 って、手書きで作成できる。		土木構造物の図面を手書きで作 成できる。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 D-1							
教育方法等							
概要		市民生活に必要な社会基盤を担う土木構造物の図面については、CAD製図によるものが現代では主流であるが、まず手書きによる製図を行うことによって、図面を正しく読み、土木構造物の概要について、理解が促進される。 この科目は企業での実務経験のある教員が、その経験を活かし、製図道具の使用方法、土木構造物の図面の見方等について、実習形式で授業を行うものである。					
授業の進め方・方法		いくつかの土木構造物について、製図室で手書きの図面を製作し、製図に関する基本的な知識と技能を習得する。 【授業時間30時間】					
注意点		作成した手書きの図面によって成績評価を行うので、必ず提出すること。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	土木製図基準について		土木製図基準の基礎を理解する。 平面図形と投影図のかき方について理解し、説明できる。		
		2週	文字の練習		文字に関する基本事項、数字、記号、漢字について、 表記方法を説明できる。		
		3週	文字の練習		文字の練習課題の図面を手書きで作成できる。		
		4週	線の練習		線の種類と用途について理解し、説明できる。		
		5週	線の練習		線の練習課題の図面を手書きで作成できる。		
		6週	道路橋平面図		道路橋平面図をトレースできる。		
		7週	道路橋平面図		道路橋平面図をトレースできる。		
		8週	道路側溝		道路側溝について、手書きによる図面が作成できる。		
	2ndQ	9週	道路側溝		道路側溝について、手書きによる図面が作成できる。		
		10週	ケーソン堤防		ケーソン堤防について、手書きによる図面が作成できる。		
		11週	ケーソン堤防		ケーソン堤防について、手書きによる図面が作成できる。		
		12週	擁壁の配筋図		擁壁の配筋図について、手書きによる図面が作成できる。		
		13週	擁壁の配筋図		擁壁の配筋図について、手書きによる図面が作成できる。		
		14週	擁壁の配筋図		擁壁の配筋図について、手書きによる図面が作成できる。		
		15週	擁壁の配筋図		擁壁の配筋図について、手書きによる図面が作成できる。		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	製図	線と文字の種類を説明できる。		4	前1,前2,前4
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。		4	前1,前6,前8,前10
				図形要素の作成と修正について、説明できる。		4	
				画層の管理を説明できる。		4	

				図の配置、尺度、表題欄、寸法と寸法線の規約について、説明できる。	4	前1,前6,前8,前10,前12
評価割合						
	中間・定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	0	0	100	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	100	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0