

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	製図法 I	
科目基礎情報							
科目番号	0005			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: 2		
開設学科	都市システム工学科			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	土木製図基準, 土木学会						
担当教員	緑川 猛彦						
到達目標							
①製図に関する決まり事を理解する。 ②製図用の文字を描くことができる。 ③構造物の全体一般図を描くことができる。 ④構造物の配筋図を描くことができる。							
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		到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を実践で理解している。		到達目標の内容を実践で理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	土木構造物の製図の基本を理解し、正しくわかり易い表現法を習得する。図面から立体的な構造物を想像できるとともに、立体の構造物を平面上に表現することができるようにする。						
授業の進め方・方法	前期試験, 後期試験とも実施しない。 課題（線や文字の丁寧さ, 美しさ, バランス等）70%と学習状況30%で総合的に評価し, 60点以上を合格とする。						
注意点	与えられた期限内に完成できるように, 授業中は真剣に製図に取り組むこと。授業時間内の作業で完成できない場合には, 放課後等を利用して製図を完成させ, 必ず期限内に提出すること。図面を丁寧にできるだけ速く描けるように努力すること。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	製図の基礎と規約		製図について, 製図用器具と用紙, 線, 文字, 尺度		
		2週	投影図		第三角法		
		3週	課題 (1)		レタリング		
		4週	課題 (1)		レタリング		
		5週	課題 (1)		レタリング		
		6週	課題 (1)		レタリング		
		7週	課題 (1)		レタリング		
		8週	課題 (1)		レタリング		
	2ndQ	9週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		10週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		11週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		12週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		13週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		14週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		15週	課題 (2)		防波堤標準断面図のトレース		
		16週					
後期	3rdQ	1週	課題 (3)		橋脚構造一般図のトレース		
		2週	課題 (3)		橋脚構造一般図のトレース		
		3週	課題 (3)		橋脚構造一般図のトレース		
		4週	課題 (3)		橋脚構造一般図のトレース		
		5週	課題 (3)		橋脚構造一般図のトレース		
		6週	課題 (4)		R C単純床版橋全体一般図のトレース		
		7週	課題 (4)		R C単純床版橋全体一般図のトレース		
		8週	課題 (4)		R C単純床版橋全体一般図のトレース		
	4thQ	9週	課題 (4)		R C単純床版橋全体一般図のトレース		
		10週	課題 (4)		R C単純床版橋全体一般図のトレース		
		11週	課題 (5)		R C単純床版橋上部工配筋図のトレース		
		12週	課題 (5)		R C単純床版橋上部工配筋図のトレース		
		13週	課題 (5)		R C単純床版橋上部工配筋図のトレース		
		14週	課題 (5)		R C単純床版橋上部工配筋図のトレース		
		15週	課題 (5)		R C単純床版橋上部工配筋図のトレース		
		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	
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	4	
				CADソフトウェアの機能を説明できる。	4	
				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	
				与えられた条件を基に設計計算ができる。	4	
				設計した物をCADソフトで描くことができる。	4	

評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	0	70	0	30	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0