

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	電気電子製図	
科目基礎情報							
科目番号		0248		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		電気電子工学科		対象学年	4		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教材		小池敏男著「電気製図」 (実教出版)					
担当教員		宝賀 剛					
到達目標							
1. CADの基本的な機能を使用し、図面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		CADの各種機能を工夫して使用し、正確に図面を描くことができる。		CADの基本的な機能を使用し、図面を描くことができる。		CADを使うことができない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		CADを通して、1年次で学んだ電気電子製図の理解を深め、さらにCADによる作図能力を習得する。					
授業の進め方・方法		講義は総合メディアセンター情報演習室1で行う。まずCAD (JwCAD) の使い方を学び、その後CADを使用して電気機器の部品図、電子回路図等の作品を完成させる。 評価は、4つの提出作品をそれぞれ100点満点で評価した平均点を提出作品の評価とし、提出作品80%、受講態度20%で総合的に評価し、60点以上を合格とする。					
注意点							
事前・事後学習、オフィスアワー							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	CADの使い方 1		CADの起動の仕方や基本的な操作方法を理解し、直線や四角形、円などの簡単な図形を描くことができる。		
		2週	CADの使い方 2		CADを使用して図面枠を描き、ソフトの各機能を使うことができる。		
		3週	簡単な電気機器の部品図の作成 1		CADを使用して、簡単な電気機器の部品図を描くことができる。		
		4週	簡単な電気機器の部品図の作成 2		CADを使用して、簡単な電気機器の部品図を描くことができる。		
		5週	簡単な電気機器の部品図の作成 3		提出作品の添削個所を修正し、簡単な電気機器の部品図を完成させることができる。		
		6週	電気機器の部品図の作成 1		CADを使用して、電気機器の部品図を描くことができる。		
		7週	電気機器の部品図の作成 2		CADを使用して、電気機器の部品図を描くことができる。		
		8週	電気機器の部品図の作成 3		提出作品の添削個所を修正し、電気機器の部品図を完成させることができる。		
	4thQ	9週	複雑な電気機器の部品図の作成 1		CADの種々の機能を使用して、複雑な電気機器の部品図を描くことができる。		
		10週	複雑な電気機器の部品図の作成 2		CADの種々の機能を使用して、複雑な電気機器の部品図を描くことができる。		
		11週	複雑な電気機器の部品図の作成 3		CADの種々の機能を使用して、複雑な電気機器の部品図を描くことができる。		
		12週	複雑な電気機器の部品図の作成 4		提出作品の添削個所を修正し、複雑な電気機器の部品図を完成させることができる。		
		13週	電子回路図の作成 1		CADを使用して、電子回路の抵抗、ダイオード、トランジスタ等の素子を描くことができる。		
		14週	電子回路図の作成 2		CADで描いた素子を組み合わせて、電子回路図を描くことができる。		
		15週	電子回路図の作成 3		提出作品の添削個所を修正し、電子回路図を完成させることができる。		
		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	電気・電子系分野	電力	直流機の原理と構造を説明できる。		3	
				誘導機の原理と構造を説明できる。		3	
				同期機の原理と構造を説明できる。		3	
				変圧器の原理、構造、特性を説明でき、その等価回路を説明できる。		3	
				半導体電力変換装置の原理と働きについて説明できる。		3	
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	提出作品	合計

総合評価割合	0	0	0	20	0	80	100
基礎的能力	0	0	0	20	0	50	70
専門的能力	0	0	0	0	0	30	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0