

八戸工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	基礎製図(0906)	
科目基礎情報							
科目番号	1E33			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	産業システム工学科電気情報工学コース			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	電気製図・小池敏男・実教出版						
担当教員	鎌田 貴晴						
到達目標							
(1)正しい線の使い方・文字の記入ができること。 (2)第三角法を理解し、立体を正しく投影できること。 (3)配線用の図記号を理解でき、屋内配線図を作成できること。							
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	
正しい線の使い方・文字の記入ができること。		正しい線の使い方・文字の記入ができる。		正しい線の使い方・文字の記入がある程度できる。		正しい線の使い方・文字の記入ができない。	
第三角法を理解し、立体を正しく投影できること。		第三角法を理解し、立体を正しく投影できる。		第三角法をある程度理解し、立体をある程度正しく投影できる。		第三角法を理解できず、立体を正しく投影できない。	
配線用の図記号を理解でき、屋内配線図を作成できること。		配線用の図記号を理解でき、屋内配線図を作成できる。		配線用の図記号をある程度理解でき、屋内配線図をある程度作成できる。		配線用の図記号を理解でき、屋内配線図を作成できない。	
学科の到達目標項目との関係							
ディプロマポリシー DP4							
教育方法等							
概要	【開講学期】春学期週4時間 機械部品、建造物、建築物等の図示法を理解することは、技術者に要求される必要不可欠な要素である。本講義では、製図規格、関連規格を正しく理解し、基礎的な製図能力、読図能力を身につけることを目標とする。						
授業の進め方・方法	製図規格の説明や機械要素の説明を講義形式で行い、その後理解度のチェックのために簡単な演習問題を行う。成績は演習課題評価80%、小テスト20%にて評価を行い、総合評価100点満点のうち60点以上を合格とする。						
注意点	休まないこと。製図に必要な製図器具は入学時点で購入する。製図に必要な用紙（ケント紙）は各自が売店等から購入する。T定規や製図板は学校で用意する。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	製図と規格、製図用具の使い方、図面に用いる文字と線		電気製図の概念の理解。作図に必要な線、文字などの描き方の習熟。		
		2週	基礎的な図形のかき方Ⅰ 作図演習		T定規を用いた線の引き方、線の形と太さの習得。		
		3週	基礎的な図形のかき方Ⅱ 作図演習		正弦・余弦曲線、インポリュートの描き方の理解。コンパス、定規、雲形定規などの正しい使い方の習得。		
		4週	基礎的な図形のかき方Ⅲ 作図演習		対象物に対して、寸法（寸法、数値寸法線、寸法補助線など）の描き方の習得。尺度の理解。		
		5週	製作図のあらまし、図形の表し方 断面図示		投影図の種類と特徴、描き方の理解。断面図の種類と特徴、描き方の理解。		
		6週	特別な図示方法 寸法記入法		対象物に対して、寸法（寸法、数値寸法線、寸法補助線など）の描き方の理解。		
		7週	電気記号と屋内配線図 作図演習		屋内配線図に用いられる各図記号の理解と、屋内配線図の描き方の習得。		
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		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
評価割合							
		小テスト		演習課題		合計	
総合評価割合		20		80		100	
基礎的能力		0		0		0	
専門的能力		20		80		100	
分野横断的能力		0		0		0	