

八戸工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	基礎製図(0906)	
科目基礎情報							
科目番号	1E34			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	春学期(1st-Q)			週時間数	1st-Q:4		
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 DP3◎							
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、4つの作図（演習）課題を行う。成績は演習課題評価100%で評価を行い、総合評価100点満点のうち60点以上を合格とする。尚、4つの課題はすべて提出する必要があるが、1つでも未提出の場合は不合格となるので注意すること。						
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	製図と規格、製図用具の使い方、図面に用いる文字と線、投影図（第三角法、等角図）の描き方		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。投影図の種類と特徴、描き方の理解。		
		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、およびコンパス、定規などの正しい使い方の習得。		
		3週	投影図（キャビネット図）の描き方、電気記号と屋内配線図の図示方法		投影図の1つであるキャビネット図および屋内配線図の描き方、尺度の考え方の習得。		
		4週	基礎的な図形のかき方Ⅱ 作図演習		屋内配線図の描き方の習得。		
		5週	特別な図示方法である寸法記入法、断面図の描き方		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。断面図の描き方の習得。		
		6週	基礎的な図形のかき方Ⅲ 作図演習		一体軸受本体に対する寸法（数値、寸法補助線など）の描き方の習得。		
		7週	基礎的な図形のかき方Ⅲ－② 作図演習		一体軸受本体に対する寸法（数値、寸法補助線など）の描き方の習得。		
		8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							
		作図課題			合計		
総合評価割合		100			100		
基礎的能力		0			0		
専門的能力		100			100		
分野横断的能力		0			0		