学校番号	３０１１

令和８年度　工業科（電気系）

教科	工業	科目	電気製図	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	7 実教「工業 703　電気製図」　（実教出版）						
副教材等	電気・電子製図　練習ノート（実教出版）適時活用						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

まず、製図の基礎及び基本的な図面の描き方を学びます。そして、電気・電子の図面を読み取り描く練習をします。一年かけて文字の描き方の練習から電気図面まで描けるようになります。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
製図の基礎を学び，設計製図法に至るまでの技能・技術を習得する。
【思考力、判断力、表現力等】
電気機器等に関する製図の基本および作図技術を総合的に学習する。
【学びに向かう力、人間性等】
電気製図に関する様々な手法を学び、実際に活用する能力と態度を育てる。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	ドラフターの理解と図面の読みと描きのできる電気・電子回路の知識を持っている。 ドラフター活用して電気・電子回路図を描くことのできる技能を持っている。	ドラフターの理解と製図器具の活用方法の判断ができる。	図面についても関心を持前向きに取り組む。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	製図の基礎	・製図の基本 第1章　製図の基本 1節 製図と規格 2節 製図用器具・材料 3節 線と文字 第2章　製作図 1節　線の用法 2節 図形の表し方 6節 図面の分類・様式と材料記号 7節 図面のつくり方と管理	a: 線・文字・記号などを正しくかけるようにする。図面は、その用途や内容などによって、分類されるが、その名称と内容について理解させる。製図及び電気製図についての基礎的な知識を習得し、理解できている。 b: 電気用図記号などについて理解させ、一般的な電気製図において自身の判断のもと作図できる。 c: 製図用具の種類と用途，正しい使用方法を理解させる。線の組み合わせや図記号の使用方法を理解させる。線は用途によって、種類と太さを使い分けてかけるようにする。	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等
2学期	電気製図	第6章　電気設備 1節 屋内配線 2節 自家用変電設備	a: 線・文字・記号などを正しくかけるようにする。屋内配線図面の用途や内容などについて理解させる。屋内配線などは、電気設備に関する技術基準や内線規程に基づいて設計されるので、よく理解させる。一般家屋以外に工場の動力設備についても理解を深める。 b: 電気用図記号などについて理解させ、屋内配線図がかけるようにする。屋内配線の単線図を複線図に変換できるようにする。 c: 製図に関心があり、積極的に取り組んでいる	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等

3学期	電気製図	第7章　電子機器 2節 直流安定化電源 3節 集積回路と応用機器	a: 電子回路設計において、必要である集積回路を用いた回路の製図についても理解する。 b: 電子機器を製作する場合、仕様書を満足する構成図と回路図などが必要で、それらをかけるようにする。 c: 製図に関心があり、積極的に取り組んでいる	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等	学習状況の観察 ワークシートの記述 製作図面等

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度