学校番号	3003

令和８年度　工業科

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	電気製図（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

手書き製図の基本的な知識・技術の習得をめざすとともに、ＣＡＤの基本的な使用方法を習得します。そしてＣＡＤの基本知識習得後はこれを活用した作図に取り組みます。丁寧で、根気強い学習態度で取り組んでください。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
製図の基本的な知識を身につける。
ＣＡＤシステムの基本的な知識を習得する。
【思考力、判断力、表現力等】
正しい作図能力と総合的な作図技術を習得する。
【学びに向かう力、人間性等】
電気製図に関心をもち、意欲的かつ丁寧で根気強い取り組みができるようになる。

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	製図に関する基本的・基礎的な知識をみにつけ、応用する能力が身についている。	製図に関する諸問題の解決をめざして自らの思考を深め、知識と技術活用し、創意工夫をしながら、それらを表現する能力を身につけている。	製図の意義や役割および知識や技術に対して関心をもち、主体的に取り組む姿勢を持って取り組んでいる。意欲的かつ丁寧で根気強い取り組みをしている。

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	製図の基本	製図用具 線と文字 平面図形	a:作図するのに必要な知識をじゅうぶん理解し、正しい図面を作成できる。 b:図面を作図時は、各種規格に基づいて、思考・判断し、正しく作図・表現できる。 c:物体の形状を、平面上に正しく示すための投影図について理解し関心をもち、意欲的に作図に取り組んでいる。	提出物 作品の 完成度	提出物 作品の 完成度	学習態度 提出物
2学期	CAD製図の基本	CAD製図の基本操作 CAD製図の図面設定と 寸法線 CAD製図の投影図と3D化	a:CAD用語を理解し、CADの基本操作を習得するとともに、実践的な図面を作成する技術が身についている。 b:三次元 CAD の機能およびそれを活用した設計製図について、具体的な事例を通して、思考・判断しながら設計を行い、ＣＡＤ製図として表現できる。 c:CADなど、時代に即した作図技術の習得に関心をもち、CADシステムの基礎知識を身につけ、意欲的に作図技術の能力向上に取り組んでいる。	提出物 作品の 完成度	提出物 作品の 完成度	学習態度 提出物
	CAD製図の応用	CAD製図の応用操作 CADによる図記号の作成 CADによる機械製図 CADによる電気製図 CADによる配線図の作成	a:CADのハードウェアやソフトウェア、データ管理などについて理解している。 b:CADシステムを利用した二次元および三次元図面の作図手順を理解し、プリント配線板などを作図し表現できる。 c:二次元CADと三次元CADの異なる機能と設計手順について関心をもち、意欲的に学習に取り組んでいる。	提出物 作品の 完成度	提出物 作品の 完成度	学習態度 提出物

3学期	CAD製図の応用	CADによる配線図の作成 JISに基づく製図の再確認	a:JISで定められている表題欄や部品欄、図形の尺度や寸法、加工表面の表面性状などを理解している。 b:CADシステムを利用した二次元および三次元図面の作図手順を理解し、プリント配線板などを作図し表現できる。 c:二次元CADと三次元CADの異なる機能と設計手順について関心をもち、意欲的に学習に取り組んでいる。	提出物 作品の 完成度	提出物 作品の 完成度	学習態度 提出物

※　表中の観点について　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