

墨田工科高等学校 令和7年度

教科 工業(電気) 科目 電気製図

教科 工業(電気) 科目 電気製図

単位数 2 単位

対象学年組 第 3 学年 3 組～ 4 組

教科担当者

使用教科書 (実教出版「電気製図」)

教科 工業(電気) の目標

- 【知識及び技能】 地域や社会の持続的な発展を担う職業人としての製図に関連する技術と理論を習得する。
- 【思考力、判断力、表現力等】 製図に関する価値を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的且つ創造的に解決する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 職業人として必要な人間性を育み、よりよい社会の構築や工業の発展を目指して主体的且つ協働的に取り組む態度を養う

科目 電気製図 の目標 ・製図の基礎、基本を学ぶとともに製図法に至るまでの知識と技術を習得する。

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
電気製図に関する知識や技術、そのに関する電気の加工や材料に関することをしっかり身につけさせる。	図面は、できあがった製品の販売や修理など、いろいろな場面で使用されていることになる。製図の学習が重要であることを認識させる。	製図に関する知識や技術を身につけさせ、取り組んでいる内容を理解し。正しく図面がかけられるよう心がけさせる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	第2章 【知識及び技能】 製作図は設計者の意図を表し製作に必要な事項が記入する事を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の尺度や寸法法の正しい記入法を理解する 【学びに向かう力、人間性等】 時間を掛け粘り強く取り組む姿勢	・指導事項 線の用法、図形の表し方、尺度と寸法記入、サイズ公差とはめあい、図面の分類・様式と材料記号 ・教材 教科書 ・その他 書籍の他端末などを駆使する	【知識・技能】 製図の要素を理解できているか。日本産業規格の製図について触れる。 【思考・判断・表現】 目的を達成するに必要な要素を自ら選択できる力を養っているか 【主体的に学習に取り組む態度】 自ら意欲的に取り組んでいるか	○	○	○	11
	定期考査						
	第2章 【知識及び技能】 製作図は設計者の意図を表し製作に必要な事項が記入する事を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の尺度や寸法法の正しい記入法を理解する 【学びに向かう力、人間性等】 時間を掛け粘り強く取り組む姿勢	・指導事項 線の用法、図形の表し方、尺度と寸法記入、サイズ公差とはめあい、図面の分類・様式と材料記号 ・教材 教科書 ・その他 書籍の他端末などを駆使する	【知識・技能】 製図製作の正しい記入方法について使い分ける。 【思考・判断・表現】 図形の形状を正しく図面に表現しているか 【主体的に学習に取り組む態度】 自ら意欲的に取り組んでいるか	○	○	○	11
	定期考査						

2 学 期	第4章 【知識及び技能】 線の組み合わせや図記号の使用方法を 理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 線、文字、記号を正しくかけるように する。 【学びに向かう力、人間性等】 定期考査	・指導事項 図記号、・抵抗器・コンデンサ、コ イル、半導体素子、集積回路、文字 ・数値の記入 ・教材 教科書、インターネット等 ・その他	【知識・技能】 電気用図記号の種類や書き方について学習し理 解 させる 【思考・判断・表現】 課題問題に適切に対応し表現できるか 【主体的に学習に取り組む態度】 自身で粘り強く正しく取り組んでいるか	○	○	○	11
	第5章・第6章 【知識及び技能】 電気設備の中で屋内配線、自家用変 電 設備に用いられる接続図、構成図を 理 解させる 【思考力、判断力、表現力等】 配線図を接続図を示す方法としての 書き方。 【学びに向かう力、人間性等】粘り強 定期考査	・指導事項 図記号、・抵抗器・コンデンサ、コ イル、半導体素子、集積回路、文字 ・数値の記入 ・教材 教科書、インターネット等 ・その他	【知識・技能】 図形における線や記号など、正確に表現できて い るか 【思考・判断・表現】 問題に応じて適切な表現できるか 【主体的に学習に取り組む態度】 自身で粘り強く正しく取り組んでいるか	○	○	○	11

3 学 期	第5章・第6章 【知識及び技能】 電気設備の中で屋内配線、自家用変電設備に用いられる接続図、構成図を理解させる 【思考力、判断力、表現力等】 配線図を接続図を示す方法としての書き方。 【学びに向かう力、人間性等】粘り強	・指導事項 屋内配線の設計と製図、電気器具、変圧器およびその設計、三相誘導電動機 ・教材 教科書 ・その他	【知識・技能】 屋内配線について理解させる。 【思考・判断・表現】 方眼紙を用いて、等角図を指導する。 【主体的に学習に取り組む態度】 粘り強く取り組む姿勢。	○	○	○	17
	定期考査			○	○	○	
	合計						