年間授業計画　新様式例

高等学校 令和７年度（３学年用） 教科　　工業　　科目　　電気製図

教　科：工業　　科　目：電気製図　　単位数：　2　単位

対象学年：第　　3 学年　電気コース

使用教科書：（ 電気製図　　）

教科　工業　　の目標：

【知識及び技能】製図に関する事象について、基本的な概念や基礎的な電気の知識を理解し、読図・作図の技能を身につけている。

【思考力、判断力、表現力等】製図に関する事象について、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考え方を的確に表現できる。

【学びに向かう力、人間性等】製図に関する事象について関心をもち、主体的・協働的に取り組む態度を身につけようとする。

科目　電気製図　　の目標：

【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】
製図に関する事象について、基本的な概念や基礎的な電気の知識を理解し、読図・作図の技能を身につける。	製図に関する事象について、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考え方を的確に表現できる。	製図に関する事象について関心をもち、主体的・協働的に取り組む態度を身につけようとする。

	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	（1）製図の基本 【知識及び技能】製図の規格、製図用機器・材料、線と文字、平面図形、投影図の基礎基本を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】製図の規格、製図用機器・材料、線と文字、平面図形、投影図の基礎基本を的確に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】製図のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	①電気製図の意義と理解 ②電気製図の線と文字の記入法 ③平面図、投影図の正しい取り扱い ④電気製図の重要性の理解	【知識及び技能】電気製図の記入方法を理解し、正確に記入などができる。 【思考力、判断力、表現力等】電気製図に関する基礎的な知識と技術を用いて、製作図・設計図などを正しく読み、作成する能力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】電気製図のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	○	○	○	12
	（2）電気用図記号 【知識及び技能】図記号、色や文字による定格の表示、抵抗器、コンデンサ・コイル、半導体素子・集積回路、文字記号・数値の記入方法を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】図記号、色や文字による定格の表示、抵抗器、コンデンサ・コイル、半導体素子・集積回路、文字記号・数値の記入方法を的確に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】電気用図記号のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	①電気用図記号の意義と理解 ②電気用図記号の記入法 ③電気用図記号の正しい取り扱い ④電気用図記号の理解	【知識及び技能】電気用図記号の記入方法を理解し、正確に記入などができる。 【思考力、判断力、表現力等】電気用図記号に関する基礎的な知識と技術を用いて、製作図・設計図などを正しく読み、作成する能力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】電気用図記号のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	○	○	○	12
2学期	（3）電気器具・電気機器 【知識及び技能】電気器具、変圧器およびその設計、三相誘導電動機に関する基本的な記入方法を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】電気器具、変圧器およびその設計、三相誘導電動機に関する基本的な記入方法をを的確に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】電気器具、変圧器およびその設計、三相誘導電動機のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	①電気器具の設計に関する記入法の理解 ②変圧器の設計に関する記入法の理解 ③三相誘導電動機の設計に関する記入法の理解	【知識及び技能】電気器具・電気機器の記入方法を理解し、正確に記入などができる。 【思考力、判断力、表現力等】電気器具・電気機器に関する基礎的な知識と技術を用いて、製作図・設計図などを正しく読み、作成する能力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】電気器具・電気機器のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	○	○	○	14
	（4）電気設備 【知識及び技能】屋内配線、自家用変電設備、シーケンス制御回路に関する基本的な記入方法を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】屋内配線、自家用変電設備、シーケンス制御回路の記入方法を的確に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】屋内配線、自家用変電設備、シーケンス制御回路のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	①屋内配線の設計に関する記入法の理解 ②自家用発電設備の設計に関する記入法の理解 ③シーケンス制御回路の設計に関する記入法の理解	【知識及び技能】電気器具・電気機器の記入方法を理解し、正確に記入などができる。 【思考力、判断力、表現力等】電気器具・電気機器に関する基礎的な知識と技術を用いて、製作図・設計図などを正しく読み、作成する能力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】電気器具・電気機器のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	○	○	○	14
3学期	（5）ＣＡＤ製図 【知識及び技能】ＣＡＤ製図に関する基本的なシステム、使用方法を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】ＣＡＤを使用して設計図を作成し、二次元、三次元で的確に表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】ＣＡＤ製図のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	①ＣＡＤシステムの概要の理解 ②二次元ＣＡＤの設計に関する操作方法の理解 ③三次元ＣＡＤの設計に関する操作方法の理解	【知識及び技能】ＣＡＤ製図の使用方法を理解し、正確に操作などができる。 【思考力、判断力、表現力等】ＣＡＤ製図に関する基礎的な知識と技術を用いて、製作図・設計図などを正しく読み、作成する能力を身につける。 【学びに向かう力、人間性等】ＣＡＤ製図のこれらの内容について、理解を深めようと主体的に取り組んでいる。	○	○	○	18
							合計 70