※令和４年度以降入学生用

学校番号	3004

令和５年度　工業科（電気系）

教科	工業	科目	(学)電気工事	単位数	２単位	年次	２・３年次
使用教科書							
副教材等	2023 年度版第二種電気工事筆記試験標準解答集　オーム社						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

電気実習ⅠB「電気工事」では配電と設計に関する基礎的な知識や技能を学び、電気実習ⅡB「電気工事」では配電や設計の知識や技能に加えて、設計に必要な積算の基礎を学びます。その上で、電気工事に関する深い興味や関心を持つ生徒を対象として、第２種電気工事士の資格取得を軸とした学習の場を設定し、電気工事業界の基礎的な実務に触れ、実社会における電力供給の重要性を実感する機会としています。

2　学習の到達目標

電気理論、配電、配線、機器、器具、材料、工具に関する基礎知識を学び、また基本的な作業に関する基礎技能を身につけている。
電気工事の基礎的な手法や電気の計算について発展的に思考・考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。
電気工事に関する知識や技能の修得と、思考・判断・表現の力を身につけるための粘り強い取組みを通して、他者との協働により自らの力を相対化し、学びに向かって意欲的に取り組む力や人間性を身につける。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	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
観点の趣旨	電気理論、配電、配線、機器、器具、材料、工具に関する基礎知識を学び、また基本的な作業に関する基礎技能を身につけている。	社会における電気工事や電気工事に関わる諸問題の解決、電気現象の数式処理などについて自ら思考を深め、お互いに説明することにより表現の能力を身につける。 電気工事の基礎的な手法や電気の計算について発展的に思考・考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。	電気工事に関する知識や技能の修得と、思考・判断・表現の力を身につけるための粘り強い取組みを通して、複数の生徒が共同で課題に取り組む場合は、役割分担や協力に関する連携が要求され、チーム作業の重要性など、他者との協働により自らの力を相対化し、学びに向かって意欲的に取り組む力や人間性を身につける。
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。			

※令和４年度以降入学生用

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)
4月 5月	電気理論と電気工事の知識	電気工事について 電気理論 配電理論 配線設計 機器 施工 検査 測定 法令 配線図 電気工事の概要 （40分×1回の集中講義とする） 基礎知識の解説 基礎問題の解説 演習および演習問題の解説 （90分×14回の集中講義とする）	a：電気に関する基礎知識を習得しているか。 法令を理解して正しい屋内配線施工について習得しているか。 電気工事筆記試験の合格基準に達しているか。 b：習得した技術を正しく説明できるか。 c：学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。実技に向けての興味付けができており、学習意欲があるか。	模擬テスト 学習状況の観察等	模擬テスト 学習状況の観察（興味・取り組み） 演習 発表 自己評価、 相互評価等	模擬テスト 学習状況の観察（興味・取り組み） 演習 発表 自己評価、 相互評価等
6月 7月	電気理論と電気工事配線技能	屋内電気配線実技基礎 屋内電気配線実技応用 屋内電気配線実技演習 基礎技能の解説・基礎技能演習 （90分×4回の集中講義とする） 実践技能演習 （150分×12回の集中講義とする） まとめ （40分×1回の集中講義とする）	a：工具・器具の正しい取り扱い技能を習得しているか。 安全な作業を心がけているか。 配線技能を習得しているか。 電気工事実技試験の合格基準に達しているか。 b：習得した技術・技能を正しく説明できるか。 c：学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。将来に向けて引き続き学び続ける意欲があるか。	実技記録・整理	実技記録・整理 実技の取り組み	学習状況の観察 実技の取り組み 自己評価 相互評価 発表 振り返りシート

※　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