学校番号	3005

令和８年度　工業科（電気電子工学科）

教科	工業	科目	電気設計実習	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	学校作成教材						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

電気回路、電子回路、電気機器で学んだことを実習します。しっかり復習をしてから実習に臨むようにしてください。作業中心の実習となります。安全に作業するように心掛けましょう。
チームワークを大切にし、お互いに協力して安全に作業を進めてください。
実習報告書は文章表現や図・グラフの描き方に注意して丁寧に仕上げてください。

2　学習の到達目標

・電気設計について実際の作業に即して総合的に理解するとともに関連する技術を身につける。
・電気設計に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき、電気電子工学の進展に対応できる力を養う。
・電気設計に関する技術の向上をめざして自ら学び、電気電子工学の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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	基礎的な知識と技術を身につけ、安全や環境に配慮するとともに各分野の技術の発展と環境・資源などと調和のとれたあり方及び現代社会における技術の意義や役割を理解している。	各分野に関する諸問題の適切な解決をめざして広い視野から自ら考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。	各実習に興味・関心を持ち、作業手順や測定方法の改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展をはかる創造的・実践的な態度を身につけている。

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)
通年	屋内配線設計・工事	1 ケーブル工事 2 金属管工事 3 合成樹脂管工事	a:電気設備技術基準に即した工事法を理解し、安全で適切な電気工事技術を身につけている。 b:必要な施工法を的確に理解した上で、課題について思考・判断し取り組んでいる。 c:関心をもち意欲的に取り組む態度を身につけている。	作業状況 発表・発言 提出作品 報告書	作業状況 発表・発言 報告書	学習態度
	電子回路設計・製作	1 増幅回路の設計・製作 2 マルチバイブレータ回路の設計・製作	a:基本的知識を理解し、回路作製技術と測定技能を身につけている。 b:課題について思考・判断し取り組んでいる。 c:電子回路の作成技術や測定法に関心をもち意欲的に取り組む態度を身につけている。	作業状況 発表・発言 提出作品 報告書	作業状況 発表・発言 報告書	学習態度
	電気機器設計・製作	1 単相変圧器の設計と製作 2 製作した単相変圧器を用いた三相結線	a:基本的知識を理解し、測定技能と設計技術を身につけている。 b:課題について思考・判断し取り組んでいる。 c:関心をもち意欲的に取り組む態度を身につけている。	作業状況 発表・発言 提出作品 報告書	作業状況 発表・発言 報告書	学習態度

※　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