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	電気電子工学実習	単位数	３単位	年次	２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）

１年次の工業技術基礎で学習した知識・技能をもとに基本的な電気電子に関する実験・実習と電子情報に特化した実験・実習を行います。内容が少し高度になりますので、必ず予習・復習をしてください。
大規模な装置を複数人で取り扱うので、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

・電気電子情報に関する基礎的な知識と技術を習得する。
・習得した知識と技術を実際に活用できるようにする。
・実験・実習の結果を報告書にまとめる能力を習得する。
・実習内で役割を持ち、積極的に実習に取り組もうとする姿勢をもつ。

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	各分野に関する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	電気電子計測	1 アナログテスターの校正 2 共振回路の特性測定 3 バイポーラトランジスタの特性測定 4 電界効果トランジスタの特性測定	a:電子素子の構造や動作原理を理解した上で、正確な電子回路作製技術と測定技能を身につけている。 b:測定結果から得られる課題について思考・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 報告書	作業状況 発表・発言 報告書	学習態度
	電気工事	1 金属管工事 2 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
	電気設備	1 電力・力率の測定 2 接地抵抗の測定 3 高電圧試験 4 圧器の特性試験 5 線路の特性試験 6 有接点シーケンス	a:電力や電気機器の知識を活用し、測定に必要な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: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 報告書	作業状況 発表・発言 報告書	学習態度

	情報技術	1　日本語ワードプロセッサソフトウェアの取り扱い 2　論理回路の特性実験と論理回路設計 3　表計算ソフトウェアの取り扱い 4　C言語プログラミング	a:基本的なコンピュータの操作技能を身につけ、論理回路の特性を理解し、基本的なプログラミング能力を身につけている。 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