※令和４年度以降入学生用

学校番号	3015

令和８年度　工業科（電気系）

教科	工業	科目	電気技術実習	単位数	６単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	本校製作指導書						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実習では座学で学んだ電気・電子技術の基本的事項について実習をとおして深く理解するとともに、予習・共同実習者との実習・報告書提出をとおし、技術者としての基本的技術および態度を培う。

2　学習の到達目標

・各実習室の計器・測定器・各種機器について理解を深め、正しい取扱方法を習得する。
・学習した技術を活用し、結果を正しく取り扱い、整理・検討・考察する能力を養う。
・実習を通じて学習した内容を身近な事柄に結び付けながら積極的に学習する意欲を養う。

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	電気に関する基礎技術について深く理解し、知識を得たか。 電子等の基礎技術についての技能が身についたか。	電気に関する基礎技術について発展的思考ができ、表現することができるか。	電気に関する基礎技術について関心を持ち積極的に共同実習者と協力して学習する意欲があるか。

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)
通年	計測	RC 直列回路の過渡特性 RLC 回路の特性 共振回路 単相電力の測定 交流ブリッジ	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現ができているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	工作	ケース加工 半田付け作業 ケースへの組み込み 動作確認	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現ができているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	情報	基本動作 出力制御 入力制御 応用的なプログラミング サブプログラムの利用 C 言語　制御	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現が出来ているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	機器	変圧器の無負荷・短絡試験 誘導電圧調整器 直流電動機の始動法と発電 直流発電機の無負荷・負荷試験	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現が出来ているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	ＩＯＴ	M5STACK で Python の学習 M5STACK で GPIO の活用 PWM 制御と割込み M5STACK で IoT	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現が出来ているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	ドローン	ドローンの基礎・スクラッチ言語 ドローンの基本動作1とプログラミング ドローンの基本動作 2 ドローンの応用的な制御	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現が出来ているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	CAD	CAD 操作法1 CAD 操作法2 CAD 操作法3 基本練習図面	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現が出来ているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動
	電気工事	電話工事の基礎 金属管工事の基礎 合成樹脂管工事の基礎 金属管及びケーブル工事	a:知識・技能が身についたか b:発展的思考・表現が出来ているか c:積極的に学習しているか	実習中の活動	実習中の活動 報告書の内容	予習の状況 実習中の活動

※　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