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	工業技術基礎	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	「工業技術基礎」　（実教出版）						
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）

工業技術基礎は、２・３年次で開講される電気電子工学実習を学習するための基礎となる科目です。
授業形態は教室での一斉授業ではなく、９人程度の班単位で行う実技作業（実験・実習）が中心となる体験型授業なので、お互いに協力して安全に作業を進めてください。
定期考査は実施しませんが、授業後には実習報告書を作成し提出してもらいます。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

・工業の各分野に共通する基礎的な知識と技術を習得する。
・電気電子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養う。
・主体的、積極的に実習に取り組もうとする姿勢を養う。

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	工業の各分野に共通する内容、および電気電子に関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技術を身につけている。	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして広い視野で自ら思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断するとともに、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術を積極的に学ぶ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	工業基礎	1　報告書の作成方法 2　製図基礎 3　関数電卓の使用方法	a:学習内容についての知識を身につけている。 b:わかりやすい文章表現で報告書を作成することができる。 c:理解を深めようと主体的に学習に取り組んでいる。	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
	製作	1　アナログテスター製作 2　アクリル板を用いたテスターケース製作	a:完成させる技術を身につけている。 b:適切な手順を思考して製作することができる。 c:理解を深めようと主体的に学習に取り組んでいる。	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
	電気計測	1　電圧計と電流計の取り扱い方法 2　ホイートストンブリッジによる抵抗測定	a:回路図を読む技術と結線方法を身につけている。 b:適切な手順を思考して結線することができる。 c:理解を深めようと主体的に学習に取り組んでいる。	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　電線の接続 2　配線器具への結線とケーブル工事の基礎 3　単線図から複線図への変換と単位作業 4　木製パネルを用いたケーブル工事	a:回路図を読む技術と作業方法を身につけている。 b:適切な手順を思考して作業することができる。 c:理解を深めようと主体的に学習に取り組んでいる。	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
	情報技術	1　表計算ソフトウェアの取り扱い 2　Cプログラミング	a:学習内容についての知識とコンピュータの操作方法を身につけている。 b:思考・判断してわかりやすい表やプログラムを作成することができる。 c:理解を深めようと主体的に	作業状況 発表・発言 提出作品	作業状況 発表・発言	学習態度

			学習に取り組んでいる。	報告書	報告書	

※　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