※令和５年度以降入学生用

学校番号	3015

令和８年度　工業科（３系共通）

教科	工業	科目	電子技術	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	電子技術　（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

現在、情報通信端末やコンピュータ、家電製品などの電子機器は急速に発達し、身近なものとして生活で使われている。これらの電子機器は、電子回路、通信、音響映像機器、電子計測などの技術と深く関わっている。本科目はこれらの基礎的な知識と技術を幅広く習得する。

2　学習の到達目標

・各種半導体、アナログ回路に関する基礎的な知識と技術を習得する。
・実習と関連付けながら具体的な計算を行う演習を通して、思考力・判断力・表現力を高める。
・アナログ回路、デジタル回路に興味関心をもち、主体的に学習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	・各種半導体、電子回路の原理や特性を理解し知識を身につけた上で定期考査が良好である。 ・各種半導体、アナログ回路、電子回路の原理や特性を理解し、これらを活用して、各種特性計算を行い、問題解決できる能力を身につけている。	身近な事物・現象の中に問題を見出し、観察、実験などを行うとともに、これからの人間生活とのかかわり方について科学的・論理的に思考判断し、それを表現している。	・各種半導体、アナログ回路、デジタル回路などにおいて興味関心をもち、積極的に学習する姿勢が見られる。 ・授業の中での疑問等に対して質問等も活用しながら、自ら課題を解決する姿勢が見られる。

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５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)
前期	第一章　半導体素子	[1] 原子と電子 [2] 半導体 [3] ダイオード [4] トランジスタ	a: 半導体の性質を理解し、基礎的な知識を身につけている。 b: 半導体がどのように活用されているのか理解し、関連知識の習得に積極的に取り組んでいる。 c: 半導体の特徴に着目して積極的に取り組もうとしている。	授業中の活動 単元テスト	提出ノート 単元テスト	観察 提出ノート
	第一章／第二章　アナログ回路	第一章 [5]電界効果トランジスタ [6]集積回路 [7]その他の半導体素子 第二章　アナログ回路 [1]増幅回路の基礎 [2]いろいろな増幅回路	a: 半導体や回路の性質を理解し、基礎的な知識を身につけている。 b: 半導体や回路がどのように活用されているのか理解し、関連知識の習得に積極的に取り組んでいる。 c: 半導体や回路の特徴に着目して積極的に取り組もうとしている。	授業中の活動 単元テスト	提出ノート 単元テスト	観察 提出ノート
後期	第二章／第三章　ディジタル回路	第二章 [3]発振回路 [4]変調回路と復調回路 [5]直流電源回路 第三章　ディジタル回路 [1]ディジタル回路	a:電子回路の動作を理解し、構成要素について、基礎的な知識を身につけている。 b: 電子回路の動作について思考・判断ができ、関連知識の習得に積極的に取り組んでいる。 c: 回路の特徴に着目して取り組もうとしている。	授業中の活動 単元テスト	提出ノート 単元テスト	観察 提出ノート

※令和５年度以降入学生用

	第三章 ／ 第四章 通信システムの基礎	第三章 [2]パルス回路 [3]アナログ-ディジタル変換器 第四章 通信システムの基礎 [1]有線通信システム [2]無線通信システム	a:電子回路の動作を理解し、構成要素について、基礎的な知識を身につけている。 b: 通信システムについて、分類や定義をすることができ、関連知識の習得に積極的に取り組んでいる。 c: 通信の特徴に着目して積極的に取り組もうとしている。	授業中の活動 単元テスト	提出ノート 単元テスト	観察 提出ノート

※ 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