

令和2年度 工業科（くらしの機械・電気系列）

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

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

- ・私たちの身の回りで使われている家電の中には様々な電子部品が使われています。
- この授業では、それら電子部品の基本的な構造、働き及びそれらを組み合わせた電子回路について学習します。

2 学習の到達目標

- ・電子技術に対する基礎的な知識をしっかりと理解し、興味・関心を持つことができる。
- ・電子技術に対する基礎的な知識を習得するとともに、実際に活用できるようにする。

3 学習評価（評価規準と評価方法）

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	・さまざまな電子部品及び電子回路に興味・関心を持ち知識を習得しようとする態度。	・各電子部品の特性を理解し、それらを適切な箇所に利用して問題・疑問を解決しようとする力。	・各電子部品の特性を理解し、それらを利用して回路を設計することができる力。	・増幅回路などの複雑な回路を理解し、それらがどのようなところで使用されているかなど電子技術の必要性を理解している。
評 価 方 法	ノートの記述 定期考査の結果 授業態度	ノートの記述 定期考査の結果 授業態度	ノートの記述 定期考査の結果 授業態度	ノートの記述 定期考査の結果 授業態度
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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	半 導 体 素 子	○原子と電子 ○半導体 ○ダイオード ○トランジスタ ○電界効果トランジスタ ○集積回路 ○その他の半導体素子	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ 	 ○ ○ ○ ○ ○ 	 ○ ○ ○ 	a:半導体の基本構造と働き、またそれらを活用した電子部品に興味をもち、積極的に学習に取り組もうとしている。 b:半導体素子の働きを理解し、それらから生じる問題点やメリット・デメリットについて考えることができる。 c:半導体素子の働きと、各種電子部品の使用方法を理解し、回路を作成することができる。 d:半導体素子の基本構造及び整流作用、増幅作用について理解している。	ノートの記述 定期考査 授業態度
後期	ア ナ ロ グ 回 路	○増幅回路の基礎 ○いろいろな増幅回路 ○発振回路 ○変調回路と復調回路 ○直流電源回路	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a:電子部品を組み合わせて働いているさまざまな電子回路に興味をもち、積極的に学習に取り組もうとしている。 b:電子回路の働きを理解し、それらから生じる問題点やメリット・デメリットについて考えることができる。 c:回路から出力される波形を理解し、適切な箇所へ利用することができる。 d:各種アナログ回路の基本特性と、回路がどのようなところで利用されているか理解している。	ノートの記述 定期考査 授業態度

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。